I 319 601

Прилож. къ «Сборнику Пермск. земства».

СТАТИСТИЧЕСКОЕ БЮРО ПЕРМСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА.

Матеріалы
КЪ ОЦѢНКѢ ЗЕМЕЛЬ
Пермской губерніи.

Выпускъ 3-й.

ПЕРМСКОЕ ЗАУРАЛЬЕ.

ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

ПОЧВЫ.

(Съ почвенной картограммой).

ПЕРМЬ.
Типографія Губернской Земской Управы.
1903.

333
П275

Прилож. къ «Сборнику Пермск. земства».

СТАТИСТИЧЕСКОЕ БЮРО ПЕРМСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА.

Матеріалы
КЪ ОЦѢНКѢ ЗЕМЕЛЬ
Пермской губерніи.

Выпускъ 3-й.

ПЕРМСКОЕ ЗАУРАЛЬЕ.

ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

ПОЧВЫ.

(Съ почвенной картограммой).

ПЕРМЬ.
Типографія Губернской Земской Управы.
1903.

[illegible]

333:31
п.к.

Печатать разрѣшается. Пермь. 20 іюня 1903 г.

За Вице-Губернатора, старшій совѣтникъ *Токаревъ*.

13/9601

...ная Госуд...
...ная библиотека
...М. Горького

Оглавленіе.

Стр.

Предисловіе 1

Шадринскій уѣздъ . . . . . 1—54

(§ 1-й. Пространство и географическое положеніе уѣзда—1. § 2-й. Орогидрографическія условія—1—7. § 3-й. Почвы въ связи съ общими естественно-историческими условіями—7—12. § 4-й. Описаніе почвъ и характеристика различныхъ мѣстностей уѣзда въ почвенномъ отношеніи—12—49. § 5-й. Заключеніе—49—54).

Камышловскій уѣздъ. . . . . . 55—108

(§ 1-й. Пространство и географическое положеніе уѣзда—55. § 2-й. Орогидрографическія условія—55—57. § 3-й. Почвы въ связи съ общими естественно-историческими условіями—58—67. § 4-й. Описаніе почвъ и характеристика различныхъ мѣстностей уѣзда въ почвенномъ отношеніи—67—105. § 5-й. Заключеніе—105—108).

Ирбитскій уѣздъ. . . . . . 109—144

(§ 1-й. Пространство и географическое положеніе уѣзда—109. § 2-й. Орогидрографическая характеристика уѣзда—109—112). § 3-й. Почвы въ связи съ общими естественно-историческими условіями—112—119. § 4-й. Описаніе почвъ и характеристика различныхъ мѣстностей уѣзда въ почвенномъ отношеніи—119—139. § 5-й. Заключеніе—139—144).

Верхотурскій уѣздъ . . . . . 145—196

(§ 1-й. Пространство и географическое положеніе уѣзда—145. § 2-й. Орогидрографическая, геологическая и ботанико-географическая характеристика—145—158. § 3-й. Описаніе почвъ—158—185. § 4-й. Характеристика различныхъ мѣстностей уѣзда въ почвенномъ отношеніи—185—192. § 5-й. Заключеніе—192—196.

Оглавление.

Предисловие . . . . . Стр. 1

Шляпинская улица . . . . . 1—34

Вымышленная улица . . . . . 35—108

Новотеплая улица . . . . . 109—144

Верхотурская улица . . . . . 145—196

Предисловіе.

Предлагаемый выпускъ долженъ включать описаніе почвъ всего Пермскаго Зауралья; слѣдовательно въ него должны войти по принятой нумераціи т.т. IV, V, VI, VII и VIII, соотвѣтствующіе уѣздамъ: Екатеринбургскому, Шадринскому, Камышловскому, Ирбитскому и Верхотурскому. Почвенное описаніе Екатеринбургскаго уѣзда было уже издано и вошло въ IV т. «Матеріаловъ къ оцѣнкѣ земель Пермской губерніи», поэтому въ настоящій выпускъ оно и не включено. Что касается почвенной картограммы, то она печатается для всѣхъ пяти перечисленныхъ уѣздовъ, такъ какъ, при изданіи IV т., почвенной картограммы для Екатеринбургскаго уѣзда отдѣльно не издавалось.

Какъ почвенныя картограммы, такъ и самыя описанія выполнены почвовѣдомъ-спеціалистомъ оцѣночнаго бюро Р. В. Ризположенскимъ.

Гр. Баскинъ.

Шадринскій уѣздъ.

§ 1. Шадринскій уѣздъ, Пермской губерніи, занимаетъ площадь въ 15200 кв. верстъ, которая превосходитъ почти въ два раза величину наименьшаго изъ уѣздовъ Пермской губ. Площадь эта вытянута съ З на В между 31° и 34° 35′ восточной долготы отъ Пулкова въ видѣ полосы, постепенно уклоняющейся къ СВ и значительно расширяющейся въ восточной части, гдѣ она расположена между 55° 42′ и 56° 51′ сѣверной широты, тогда какъ на западѣ и въ срединѣ она помѣщается приблизительно между 55° 28′ и 56° 15′ сѣверной широты. Словомъ, самая южная часть Шадринскаго уѣзда лежитъ подъ 55° 28′, а самая сѣверная подъ 56° 51′ сѣверной широты. Длина извилистой линіи, ограничивающей этотъ уѣздъ, едва ли менѣе 800 верстъ, а протяженіе его по наибольшей діагонали около 250 верстъ. Съ З этотъ уѣздъ примыкаетъ къ Екатеринбургскому, съ С—къ Камышловскому, съ В—къ Тобольской губ., а съ Ю—къ Челябинскому уѣзду, Оренбургской губ.

§ 2. Заключенная въ указанныхъ предѣлахъ площадь отличается равниннымъ характеромъ, наиболѣе высокіе пункты которой достигаютъ 100 саж. абс. высоты. Судя по гипсометрической картѣ А. Тилло, западная часть уѣзда характеризуется высотами въ 80—100 саж., юго-восточный и сѣверо-восточный углы уѣзда, а также долина рѣки Исети и ближайшихъ къ ней мѣстностей—высотами въ 40—60 саж., а средняя его часть высотами въ 60—80 саж.

Большая часть описываемаго уѣзда орошается системою р. Исети, протекающей по нему въ восточномъ или юго-восточномъ направленіи, и только самая сѣверная его часть орошена системою р. Бѣляковки, впадающей въ р. Пышму, но за предѣлами уѣзда. Притоки р. Бѣляковки: Калиновка и Бутка впадаютъ въ указанную главную рѣку въ предѣлахъ уѣзда и вмѣстѣ съ нею, а также р.р. Черной и Балдою являются единственными рѣчками, принадлежащими къ системѣ рѣки Пышмы. Онѣ орошаютъ сѣверо-восточную часть уѣзда, которая характеризуется незначительными высотами въ 40—60 саж.

Такими же высотами, какъ только что было указано, характеризуется мѣстность непосредственно прилегающая къ р. Исети, въ которую съ правой стороны, верстахъ въ 20 отъ восточной границы уѣзда, впадаетъ р. Міасъ, не уступающая главной рѣкѣ по ширинѣ своего русла и заливной равнины, изъ которыхъ первое около 40—60 саж., а вторая достигаетъ 2 верстъ въ ширину. Эта послѣдняя рѣка также протекаетъ по низменности, характеризуемой высотами въ 40—60 саж., свойственными всей юго-восточной части описываемаго уѣзда, которую можно назвать Міасско-Исетской низменностью, по р. Исети заходящей далеко на западъ и раздѣляющей весь уѣздъ на двѣ болѣе возвышенныхъ части; изъ нихъ сѣверо-восточная достигаетъ 60—80 саж. и на крайнемъ сѣверѣ переходитъ въ нѣсколько ранѣе указанную низменность по р. Бѣляковкѣ и ея притокамъ, а юго-западная, ближе къ р. Исети, характеризуется также высотами въ 60—80 саж., южнѣе же и особенно въ верхнихъ частяхъ басейна р. Течи—высотами въ 80—100 с. Такимъ образомъ, несмотря на относительное однообразіе устройства поверхности Шадринской равнины, поверхность которой на большей части площади неглубоко прорѣзана рѣками и оврагами, на значительныхъ пространствахъ совершенно отсутствующими, описываемый уѣздъ можно раздѣлить на нѣсколько частей, отчасти уже указанныхъ выше и характеризуемыхъ какъ различнымъ положеніемъ надъ уровнемъ моря, такъ и нѣкоторыми своеобразными орографическими и гидрографическими чертами. Указывать какія либо опредѣленныя границы между этими частями нѣтъ никакой возможности вслѣдствіе постепеннаго перехода ихъ одной въ другую. Такъ, вся площадь, расположенная въ басейнѣ правыхъ притоковъ р. Исети, постепенно склоняется къ послѣдней рѣкѣ и вообще къ востоку, хотя здѣсь можно различать до четырехъ своеобразно сложенныхъ частей или полосъ. Первая изъ нихъ лежитъ приблизительно западнѣе меридіана с. Нижне-Петропавловскаго на р. Течѣ и тракта, идущаго отсюда на ст. Міасскую Челябинскаго уѣзда. Она въ видѣ возвышеннаго плато расположена главнымъ образомъ по водораздѣлу р. Течи и другого праваго притока р. Исети—р. Синары, протекающей отчасти по Екатеринбургской границѣ и сопровождаемой значительными прибрежными высотами, свойственными и правому ея притоку—р. Караболкѣ, принадлежащей Шадринскому уѣзду нижней половиной своего теченія.

Полоса эта отчасти лежитъ и по правобережью р. Течи выше с. Бродокалматскаго. Она характеризуется крупнѣйшими во всей Пермской губерніи озерами, каковы: оз. Маянъ, Уелги и Адыкуль, а также многими озерами средней величины, каковы: Ангакуль, Кокланъ, Чебакуль, Тугунякъ, Тышки

и мн. др. Здѣсь же встрѣчаются и многія мелкія озера, обычно располагающіяся группами. Наибольшее изъ здѣсь расположенныхъ озеръ—это Маянъ, имѣющее овальную форму и простирающееся съ сѣвера къ югу на 17, отъ запада къ востоку на 12½ и въ окружности на 60 верстъ. Озеро Уелги находится къ юго-западу отъ Маяна и простирается отъ сѣвера къ югу на 9, отъ востока къ западу на 7 и въ окружности на 35 верстъ. Къ востоку отъ Уелги и къ югу отъ Маяна лежитъ озеро Адыкуль; оно простирается отъ сѣвера къ югу на 10, отъ запада къ востоку на 7, а въ окружности на 40 верстъ. Изъ озеръ средней величины озеро Чебакуль простирается съ сѣвера на югъ на 6 верстъ, а въ окружности имѣетъ около 20 верстъ[1]). Замѣчательно, что озера указанной мѣстности имѣютъ иногда возвышенныя побережья и вообще въ ближайшихъ окрестностяхъ сопровождаются бугристымъ рельефомъ, быстро сглаживающимся въ болѣе значительномъ отъ нихъ удаленіи, гдѣ равнинный типъ мѣстности, лишенный не только рѣчекъ, но и овраговъ, ясно выраженъ.

Къ востоку отсюда междурѣчье р.р. Течи и Синары (въ Камышловскомъ у.), а также р. Течи и р. Міаса (въ Челябинскомъ у.) приблизительно до долготы с. Ново-Петропавловскаго (Татарки), исключая мѣстностей по тому и другому берегу р. Течи ниже с. Першинскаго, характеризуется столь же возвышеннымъ положеніемъ, что и вышеуказанная часть заисетской равнины, но эти междурѣчныя плато еще болѣе испещрены низинами и озерами, изъ которыхъ большинство невелики по размѣрамъ и сопровождаются песчаными низкими гривами и буграми по своимъ побережьямъ. Вслѣдствіе этого указанныя плато не имѣютъ идеально ровной поверхности, а болѣе или менѣе мелко-бугристы и наполнены мелкими котловинами разнообразныхъ очертаній, соединяющимися иногда въ группы или низины обширныхъ размѣровъ, каковыя въ очень большомъ количествѣ указаны на топографической картѣ Стрѣльбицкаго подъ названіемъ болотъ. Вслѣдствіе отсутствія сколько нибудь значительнаго дренажа оврагами, описываемая мѣстность на большей части площади совершенно лишена проточныхъ водъ, исключая р. Течи, которая съ правой стороны на значительномъ протяженіи выше с. Верхтеченскаго не имѣетъ ни одного притока, но съ лѣвой стороны въ нее здѣсь впадаютъ нѣсколько небольшихъ рѣчекъ, каковы: Межевая, Барсучья, Боровая и Шутиха, каковыми рѣчками плато по лѣвую сторону рѣки Течи прорѣзы-

---

[1]) Х. Мовель. Матеріалы для географіи и статистики Россіи. Пермская губернія, ч. I, стр. 124—125.

вается далеко недостаточно, чтобы спустить воды, застаивающіяся на болѣе внутреннихъ водораздѣльныхъ площадкахъ, на которыхъ расположились солонцеватые луга съ мелкими и крупными озерами, каковы озеро Касаргуль и Червяное. На плато по правую сторону р. Течи берутъ начало нѣсколько рѣчекъ, каковы правый притокъ названной рѣки—р. Басказыкъ и правый притокъ Исети—р. Барневка съ своимъ притокомъ Татаркой. Эти рѣки незначительны по размѣрамъ, при чемъ Барневка протекаетъ здѣсь только самыми верхними своими частями, выше с. Татарки. Въ этой мѣстности вышеназванное плато, характеризующееся отсутствіемъ проточныхъ водъ, не кончается, а продолжается къ востоку и юго-востоку по границѣ съ Челябинскимъ уѣздомъ, до верховій овраговъ, впадающихъ въ р. Міасъ; направленіе его здѣсь обозначено рядомъ озеръ довольно значительной величины, каковы: Камышное, Гагарье, Бакшино, Островатое, Таволжанское, Кабанье, Боровское и мн. др. Положеніе всѣхъ этихъ озеръ въ видѣ почти непрерывной цѣпи, тянущейся по главному водораздѣлу р. Міаса и Исети, намекаетъ на зарождающееся теченіе новаго воднаго потока, изъ котораго, быть можетъ, образуется со временемъ притокъ одной изъ названныхъ рѣкъ. По даннымъ гипсометрической карты А. Тилло мѣстность эта уже болѣе понижена, чѣмъ ранѣе указанная основная часть плато и достигаетъ только 60—80 саж., но по отсутствію глубокаго дренажа она представляетъ однородную съ нею орографическую область.

Слѣдующая часть заисетской равнины, при относительно возвышенномъ положеніи въ 60—80 саж., характеризуется наиболѣе глубоко расчлененнымъ хотя и равнинымъ рельефомъ. Она лежитъ между выше характеризованнымъ плато и заливною долиною р. Исети въ области нижняго теченія р. Течи, по р. Крутихѣ, по бассейну р. Барневки съ ея лѣвыми притоками: Богатой, Сухой и Самчихой, и правыми: Крутой, Утихой, Шайтанкой, Солодянкой и Комаріей. Рельефъ этой части напоминаетъ типъ рельефа вторичной черноземной степи съ обширными склонами къ рѣкамъ и оврагамъ, которыхъ особенно много по ближайшему склону къ р. Исети, мѣстами очень круто спускающемуся въ заливную долину р. Исети.

Долина послѣдней рѣки, а также вся остальная площадь заисетской равнины, характеризующаяся высотами въ 40—60 саж., какъ это было указано выше, сначала склоняется постепенно къ востоку, къ долинѣ р. Исети, а за послѣдней рѣкой снова нѣсколько повышается и выравнивается, пріобрѣтая особенно равнинный характеръ на границѣ съ Тобольской губ.

Сѣвернѣе р. Исети можно указать три орографическихъ полосы, изъ которыхъ наиболѣе пониженная непосредственно прилегаетъ къ заливной долинѣ указанной рѣки и на востокѣ по р.р. Кысылбаевкѣ и Терсюку расширяется почти до 56° 30′. Въ этой части въ р. Исеть впадаютъ: Суварышъ, Ольховка, Канашъ, Ичкина и Кысылбаевка; что же касается р. Терсюка, то онъ впадаетъ въ названную рѣку уже въ Тобольской губ.

Мѣстность, находящаяся въ верховьяхъ всѣхъ вышеназванныхъ рѣкъ, отличается болѣе возвышеннымъ положеніемъ, достигающимъ уже 60—80 с., тогда какъ высоты предыдущей полосы достигаютъ только 40—60 саженъ. Эта мѣстность носитъ характеръ водораздѣльнаго плато, лишеннаго проточныхъ водъ, гдѣ разбросаны многочисленныя озера и цѣлыя ихъ группы, а также обширныя солонцеватыя низины, подобно тому, какъ это наблюдалось во второй полосѣ заисетской равнины. Озера этой водораздѣльной площади въ большинствѣ случаевъ невелики и безъ всякой правильности разбросаны по всему плато, отчасти покрытому и возвышеніями въ видѣ невысокихъ гривъ.

Къ сѣверу отъ указаннаго плато отъ вершины р. Бутки начинается склоненіе мѣстности по направленію къ Камышловской границѣ, гдѣ картою А. Тилло указывается, какъ выше отмѣчено, низина въ 40—60 саж.

Такимъ образомъ, по орографическимъ и гидрографическимъ особенностямъ Шадринскій уѣздъ можетъ быть раздѣленъ на 6 частей, изъ которыхъ три имѣютъ характеръ водораздѣльныхъ плато и три представляютъ покатости къ главнымъ рѣкамъ Исети и Міасу, а также къ той обширной низинѣ, которая въ Камышловскомъ у. сопровождаетъ теченіе р. Пышмы съ правой стороны.

§ 3. На основаніи данныхъ, собранныхъ проф. Карпинскимъ[1]), а позднѣе подтвержденныхъ и отчасти дополненныхъ изслѣдованіями А. Краснопольскаго[2]), грунтъ Шадринскаго у. главнѣйшимъ образомъ сложенъ изъ третичныхъ осадковъ, почти повсюду прикрытыхъ послѣтретичными отложеніями. Породы же болѣе древняго возраста появляются здѣсь на дневной поверхности очень рѣдко и въ районахъ очень ограниченныхъ по своимъ размѣрамъ. Такъ извѣстной геологической картой восточнаго склона Урала А. Карпинскаго указаны выходы діоритовъ по р. Синарѣ нѣсколькими верстами выше устья Караболки,—выходы порфировъ по послѣдней рѣкѣ около Екатерин-

[1]) Горный Журналъ 1880 года, т. I; Записки Уральскаго Общества естествоиспытателей, т. VII, в. 3.

[2]) Горный Журналъ 1894 г., т. II, стр. 43.

бургской границы,—выходы гнейсовъ и гранитовъ по той же рѣкѣ между ея устьемъ и д. Казакбаевой, по р. Течѣ противъ оз. Чебакуля, около озера Тышки и около д. Вѣтродуйки, а позднѣе составленія указанной карты тѣмъ же изслѣдователемъ указаны выходы кварцеваго порфира около с. Першинскаго на р. Течѣ[1]). Что касается девонскихъ и каменноугольныхъ отложеній, то первыя указаны сѣвернѣе р. Багаряка, а вторыя по только что названной рѣкѣ и по р. Синарѣ противъ оз. Маяна.

Третичныя отложенія Шадринскаго у. состоятъ изъ нижней свиты осадковъ, выраженной кремнистыми глинами или опоками и песчаниками, и изъ верхней свиты, состоящей изъ глинъ и песковъ, которымъ подчинены мѣстами тонкіе прослойки и сростки песчаника и сферосидерита. Верхняя свита породъ относится къ олигоцену, а нижняя къ эоцену. На картѣ А. Карпинскаго показана и граница между областями распространенія перваго и второго. Она проходитъ приблизительно черезъ с. Верхнеярское на р. Исети, с. Татарку на р. Барневкѣ, с. Прошкинское и с. Тахтарово, Челябинскаго уѣзда; къ западу отъ этой линіи встрѣчаются преимущественно эоценовыя отложенія, а къ востоку—породы олигоценоваго возраста. Граница эта почти совпадаетъ съ границей западной наиболѣе возвышенной части описываемаго уѣзда, которая состоитъ изъ двухъ своеобразныхъ въ орографическомъ и гидрографическомъ отношеніи районовъ, ранѣе описанныхъ. Послѣтретичный покровъ Шадринскаго уѣзда состоитъ главнѣйшимъ образомъ изъ лессовидныхъ то болѣе, то менѣе песчанистыхъ свѣтло-буроватыхъ глинъ, а также ниже лежащихъ слоистыхъ песковъ и изъ различныхъ элювіальныхъ супесчаныхъ или глинистыхъ породъ, образовавшихся изъ третичныхъ песчаныхъ и глинистыхъ отложеній. Прослойки хряща и мелкаго галечника нерѣдко встрѣчаются также между послѣтретичными осадками.

Заслуживаетъ особеннаго вниманія встрѣченная въ нѣсколькихъ пунктахъ уѣзда сѣрая глина очень вязкая во влажномъ состояніи и необыкновенно твердая въ сухомъ видѣ. Глина эта была встрѣчена нами еще при изслѣдованіяхъ 1894 года[2]) и приравнивалась тогда къ глинамъ юрскаго возраста. Повидимому это та самая глина, которая изслѣдователями западно-сибирской горной партіи, производившей геологическія работы въ 1893 году, отнесена къ міоцену. Въ работѣ А. Краснопольскаго[3]) эта глина характеризуется какъ

[1]) Извѣстія Геологическаго Комитета 1889 г., № 8, стр. 212.

[2]) О почвенныхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ Пермской губ. А. Гордягинымъ и Р. Ризположенскимъ въ 1894 г., стр. 15.

[3]) Геологическія изслѣдованія западной-сибирской горной партіи въ 1893 году. Горный Журналъ. 1894 г., II т., стр. 63.

пластичная порода свѣтло-сѣраго цвѣта съ весьма многочисленными, иногда весьма крупными конкреціями мергеля. Слѣдуя покойному Черскому, она относится имъ условно къ міоцену, а объ отношеніи къ ней постміоценовыхъ глинъ онъ говоритъ:[1]) „желтобурая песчанистая глина проникаетъ въ видѣ глубокихъ (до 1 саж.) втековъ или переплетающихся между собою жилъ въ третичную глину. Вслѣдствіе этого третичная глина въ верхнихъ горизонтахъ обнаженія на стѣнкахъ канавы появляется какъ бы отдѣльными комьями или гнѣздами, облеченными желтобурой глиной. Міоценовыя сѣрыя глины съ крупными обильными конкреціями бѣлаго мергеля, будучи разбиты такими вѣтвями желтобурой глины представляютъ довольно красивую пеструю картину, напоминающую крупнообломочныя брекчіи“. Такимъ втекамъ постміоценовой глины въ трещины третичныхъ породъ, можетъ быть, обязаны нѣкоторыя разности сѣрой глины, признаваемыя нами за элювіальныя, которыя имѣютъ желтоватый цвѣтъ или зеленоватый оттѣнокъ и обычно являются подпочвою такъ называемыхъ „черноземовъ щельниковъ“. Оставляя вопросъ о возрастѣ указанной глины нерѣшеннымъ, не лишнимъ будетъ указать, что въ подпочвѣ нѣкоторыхъ солонцовъ намъ приходилось наблюдать сѣрую же и вязкую глину, въ одномъ пунктѣ съ крупными перегнивающими растительными остатками, указывающими на относительную молодость ея происхожденія. Обычныя буроватыя соленосныя глины, служащія подпочвой солонцовъ, на нѣкоторой глубинѣ также переходятъ мѣстами въ сѣрую вязкую глину, что наблюдалось и въ Камышловскомъ уѣздѣ, сосѣднемъ съ описываемымъ. Тождественность или различіе между всѣми этими глинами намъ не удалось однако уяснить.

Какъ бы то ни было, но описанныя глины, вслѣдствіе ограниченнаго распространенія по площади уѣзда, не имѣютъ большого значенія для его почвеннаго покрова. Наибольшее значеніе въ этомъ отношеніи принадлежитъ здѣсь ранѣе указаннымъ лессовиднымъ супесчанымъ и суглинистымъ породамъ, а также супесямъ. На этихъ породахъ обычно развиваются черноземныя почвы, какой типъ для Шадринскаго у. слѣдуетъ признать господствующимъ, такъ какъ черноземы за исключеніемъ нѣсколькихъ ограниченныхъ по размѣрамъ районовъ встрѣчаются здѣсь повсюду, а на нѣкоторыхъ обширныхъ ровныхъ площадяхъ въ видѣ болѣе или менѣе непрерывнаго почвеннаго покрова. Другимъ наиболѣе распространеннымъ, но всегда относительно небольшими пятнами, является солонцеватый типъ почвъ. Солонцеватыя почвы, не-

[1]) Ibidem, стр. 68.

смотря на довольно универсальный характеръ своего распространенія, не образуютъ однако сплошныхъ районовъ, исключительно ими характеризуемыхъ, вслѣдствіе чего здѣсь можно указывать только такіе районы, въ которыхъ солонцы распространены болѣе значительно, чѣмъ въ другихъ. Почвы черноземнаго типа являются здѣсь или сѣрыми или бѣлесоватыми, т. е. въ значительной степени оподзоленными; первыя должны быть аналогичны сѣрымъ суглинкамъ и супесямъ дубовыхъ лѣсовъ Европейской Россіи, вторыя аналогичны различнымъ подзолистымъ почвамъ. Кромѣ того, здѣсь на значительныхъ площадяхъ появляются песчаныя почвы, свойственныя сосновымъ лѣсамъ. Послѣдніе появляются въ Шадринскомъ у. почти всегда на песчаномъ или супесчаномъ субстратѣ. Даже и отдѣльныя мѣстонахожденія сосны въ видѣ единичныхъ экземпляровъ или небольшихъ сосновыхъ или сосново-березовыхъ рощъ, разбросанныя по всему уѣзду, повидимому, пріурочены къ супесчанымъ или песчанымъ почвамъ. Поэтому сообразно распространенію песчанаго субстрата и распространеніе сосны въ Шадринскомъ у. довольно обширно, что можно видѣть изъ фактовъ, собранныхъ мною, И. И. Спрыгинымъ и А. Я. Гордягинымъ во время нашихъ разъѣздовъ по этому уѣзду и уже опубликованныхъ послѣднимъ[1]). Такъ на сѣверѣ Шадринскаго у. извѣстны обширные сосновые и сосново-березовые лѣса, южная граница которыхъ очерчивается линіей, проведенной отъ границы Пермской губ. черезъ Ирюмъ, Коновалову, Буткинское и вершину р. Калиновки. На юго-востокѣ сосновые боры извѣстны на правомъ берегу Исети и Міаса къ востоку отъ Мѣхонскаго и Воденикова; эти боры продолжаются къ востоку далѣе границы съ Тобольской губ. Къ востоку отъ Каргопольскаго и Бакланскаго, тоже по правую сторону р. Міаса извѣстны сосновые боры, которые доходятъ до границы съ только что названной губерніей. Затѣмъ довольно значительные сосняки извѣстны по лѣвому берегу р. Исети между д. Поротовой и Крестовскимъ, между г. Шадринскомъ и Сухринскимъ, между Максимовой и Замараевой и около Далматова. Къ сѣверу отъ р. Исети, между вышеуказаннымъ сосновымъ лѣсомъ по границѣ съ Камышловскимъ уѣздомъ и только что названной рѣкой, извѣстны мѣстонахожденія сосны: около дер. Чувашевой, въ 5 верстахъ къ ЮВ отъ дер. Уткина, около Кысылбаевскихъ Юртъ, Антратской, Ольховскаго, Параткуля и Вознесенскаго. Къ югу отъ р. Исети извѣстны небольшіе сосняки: на известковомъ утесѣ около устья р. Караболки, около Верхтеченскаго, Бугаева,

---

[1]) Матеріалы для познанія почвъ и растительности западной Сибири. Труды Общества естествоиспыт. при Казанскомъ унив., т. XXXIV, вып. 3, стр. 259—261.

въ верховьяхъ р. Солодянки къ СЗ отъ д. Б. Кабаньей, на сѣверномъ берегу оз. Песчанскаго, между Галкиной и Убіенной, въ нѣсколькихъ верстахъ къ ЮВ отъ с. Бродокалматскаго, около с. Теченскаго и нѣкот. др. мѣст.

Шадринскій уѣздъ весь лежитъ въ западно-сибирской черноземной полосѣ, которая, какъ извѣстно, въ значительной степени облѣсена березой. Поэтому березовыя насажденія можно встрѣтить здѣсь повсемѣстно, не исключая даже и только что указанныхъ мѣстонахожденій сосновыхъ боровъ, въ которыхъ не рѣдко партіи сосны чередуются съ партіями березы. Не вся однако площадь уѣзда облѣсена березой въ одинаковой степени. Мѣстность сѣвернѣе широты гор. Далматова, повидимому, изобилуетъ болѣе обширными партіями березниковъ, показанныхъ на картѣ Стрѣльбицкаго въ видѣ довольно большихъ лѣсныхъ пятенъ, въ настоящее время въ значительной степени повырубленныхъ, но все еще сохраняющихъ характеръ небольшихъ лѣсковъ, охватывающихъ непрерывнымъ кольцомъ горизонтъ наблюдателя. Къ югу отъ указанной широты и особенно по правобережью р. Исети мѣстность на значительномъ протяженіи становится безлѣсной, если не считать ранѣе указанные сосняки, тянущіеся по ближайшему побережью названной рѣки, а также очень далеко отстоящихъ другъ отъ друга мелкихъ березовыхъ „колковъ“, не только не замыкающихъ горизонта, но и едва примѣтныхъ и появляющихся на немъ какъ бы неожиданно и случайно. Мѣстность съ такимъ характеромъ простирается къ югу отъ р. Исети въ различныхъ пунктахъ на различное разстояніе отъ 10—30 верстъ, но еще южнѣе и западнѣе до меридіана с. Бродокалматскаго снова появляются березовые колки, мѣстами замыкающіе горизонтъ въ видѣ довольно тѣснаго кольца. Наконецъ, западнѣе меридіана с. Бродокалматскаго появляется обширная площадь, почти совершенно лишенная березниковъ, исключая нѣсколькихъ большихъ районовъ по р.р. Синарѣ, Караболкѣ и по правобережью р. Течи, которые обильно испещрены березовыми перелѣсками.

Что касается травянистой растительности березовыхъ лѣсовъ и колковъ, то, по даннымъ проф. Гордягина[1]), она состоитъ изъ такъ называемыхъ лугово-лѣсныхъ растеній съ примѣсью боровыхъ и типичныхъ лѣсныхъ формъ, а также степныхъ растеній. Количество послѣднихъ замѣтно прибываетъ по направленію къ югу, вслѣдствіе чего въ березовыхъ колкахъ, расположенныхъ южнѣе р. Исети, появляются новыя степныя формы, отсутствующія или рѣдко встрѣчающіяся въ березникахъ сѣвернѣе этой рѣки. Зависитъ это вообще отъ болѣе обильнаго появленія степныхъ формъ на безлѣсной равнинѣ къ

[1]) Ibidem, стр. 357 и др.

югу отъ только что названной рѣки, гдѣ наибольшее скопленіе степныхъ участковъ наблюдалось въ области большихъ озеръ, въ странѣ, заселенной башкирами, въ которой степная растительность любитъ селиться на ровныхъ нераспаханныхъ участкахъ, или на запущенной пашнѣ, а также при выходахъ на дневную поверхность каменистаго грунта. Въ остальныхъ мѣстахъ заисетской равнины также не рѣдки степныя растенія, которыя появляются здѣсь на черноземныхъ и болѣе или менѣе солонцеватыхъ почвахъ, но не типичныхъ. Болѣе же солонцеватыя почвы заселяются своеобразной солонцеватой растительностью, которую можно наблюдать гораздо чаще, чѣмъ чисто степную, такъ какъ солонцы обычно не распахиваются и остаются подъ покосомъ или поскотинами, т. е. обширными постоянными выгонами для скота, расположенными около поселеній.

Такимъ образомъ, въ составъ растительности Шадринскаго уѣзда входитъ растительность сосновыхъ боровъ, растительность березниковъ, степная и солонцеватая растительность. Изъ этихъ растительныхъ ассоціацій наиболѣе пріуроченными къ опредѣленному почвенному субстрату являются первая и четвертая, растительность же березниковъ, отличающаяся наибольшимъ полиморфизмомъ, встрѣчается на разнообразныхъ почвахъ, наконецъ степная растительность, появляясь на черноземныхъ и солонцеватыхъ почвахъ, хотя и замѣтно пріурочена къ наиболѣе безлѣснымъ и черноземнымъ районамъ, но также какъ и растительность березовыхъ колковъ довольно полиморфна и становится типичной только въ нѣкоторыхъ пунктахъ, расположенныхъ южнѣе р. Исети.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что существованіе строгой согласованности между собою орографическихъ и геологическихъ, а также растительныхъ и почвенныхъ условій для описываемаго уѣзда едва ли возможно доказать, но нѣкоторая связь между ними все-таки ясна и выражена, напримѣръ въ довольно близкомъ совпаденіи между собою орографическихъ и почвенныхъ районовъ, которыхъ можно различать здѣсь не менѣе семи болѣе или менѣе однохарактерныхъ группъ. Описаніе этихъ районовъ начнемъ съ наиболѣе черноземныхъ и степныхъ мѣстностей.

§ 4. Выше уже было указано, что черноземныя почвы распространены по всему Шадринскому уѣзду но далеко не вездѣ являются единственными, или преобладающими землями, такъ какъ къ нимъ почти повсюду примѣшаны солонцеватыя почвы и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ на столько въ значительномъ количествѣ, что послѣднія вмѣстѣ съ другими нечерноземными почвами выступаютъ на первый планъ и характеризуютъ цѣлые обширные районы.

Поэтому районовъ съ несомнѣннымъ повсемѣстнымъ преобладаніемъ и господствомъ черноземныхъ почвъ надъ всѣми остальными можно указывать только три.

1) Ежели провести условную линію отъ с. Попова Челябинскаго уѣзда, черезъ оз. Гагарье, д. Заманихину, д. Осолодку, с. Сухоянское, д. Карды, д. Алинкулову, д. Моськину, западныя побережья озеръ Червяного и Касаргуля къ д. Булыгиной на р. Синарѣ (въ Камышловскомъ уѣздѣ), то вся площадь Шадринскаго уѣзда, расположенная западнѣе этой линіи за исключеніемъ нѣсколькихъ ограниченныхъ по размѣрамъ мѣстностей, покрыта черноземными почвами, которыя мѣстами становятся солонцеватыми и по ближайшимъ окраинамъ здѣсь распространенныхъ озеръ смѣняются настоящими солонцами какъ структурными, такъ и безструктурными.

Наиболѣе распространенными черноземами здѣсь являются черноземы супесчаные, характеризующіеся средней мощностью въ 20—24 д., которая колеблется въ предѣлахъ отъ 15—30 д. одни изъ нихъ залегаютъ на грубомъ свѣтлобуромъ супесчаномъ суглинкѣ, въ которомъ мѣстами встрѣчается рѣдко разбросанная галька, присутствующая и въ почвенномъ слоѣ. Къ этому виду типичныхъ супесчаныхъ черноземовъ должны быть относимы почвы, наблюдавшіяся: въ 3—4 в. къ Ютъ Тулякова (образецъ № 1326), на ровной луговинѣ среди взволнованной поверхности, недалеко отъ озера Уелги, гдѣ подъ обильно дерновымъ слоемъ, наблюдается черный супесчаный черноземъ въ 19 д. т., подстилаемый свѣтлобурой довольно грубозернистой, но плотной суглино-супесью съ рѣдко разбросанными въ ней гальками; въ 2 в., къ С отъ д. Абраимовой (образецъ № 803) [1]), на степномъ лугу среди березняковъ, гдѣ супесчаный черноземъ состоитъ изъ верхняго слоя въ 17 д. т. и переходнаго въ 6 д. т. и залегаетъ на рыхлой свѣтлобурой суглино-супеси; въ 6—7 в. къ ЮВ отъ Муслюмова (образецъ № 1324), на ровной нѣсколько пониженной пашнѣ, гдѣ въ почвенномъ супесчаномъ черноземномъ слоѣ въ 20 д. т. замѣчено много кротовинъ, наблюдающихся и въ подпочвенномъ свѣтлобуромъ супесчаномъ суглинкѣ или суглино-супеси; наконецъ въ 3—4 в. къ СЗ отъ с. Бродокалматскаго (образецъ № 1314), на бугристой равнинѣ, въ поскотинѣ, заросшей мѣстами березнякомъ, гдѣ подъ развитымъ дерновымъ слоемъ залегаетъ супесчаный черноземный слой въ 15 д. т., довольно грубозернистый, постепенно переходящій въ грубозернистую же свѣтлобурую суглино-супесь.

---

[1]) Всѣ образцы, обозначенные номерами меньшими 1000 собраны были И. И. Спрыгинымъ, участвовавшимъ въ почвенныхъ изслѣдованіяхъ 1900 г.

Во многихъ мѣстахъ описываемаго черноземнаго района типичный супесчаный черноземъ замѣтно уклоняется отъ нормальнаго типа. Однимъ изъ такихъ уклоненій слѣдуетъ признать черноземы съ ослабленной перегнойной окраской, зависящей, быть можетъ, отъ деградаціи его березовыми лѣсами, которые могли существовать въ прежнее время въ значительномъ количествѣ, но теперь встрѣчаются здѣсь только небольшими и рѣдко разбросанными колками. Такъ, въ $1^1/_2$ в. къ ЮЗ отъ д. Хомутовой (образецъ № 808) въ березовомъ колкѣ, на ровной мѣстности, сверху наблюдается рыхлый довольно грубозернистый супесчаный сѣроватый темный слой въ 8 д. т., а подъ нимъ комковатый темно-сѣрый слой въ 7 д. т.; онъ залегаетъ на палево-бурой суглино-супеси, грубозернистой но плотной, съ темными перегнойными подтеками на поверхности комковатыхъ отдѣльностей, что указываетъ на существованіе деградирующаго процесса. Въ другомъ пунктѣ только что названный процессъ выраженъ еще болѣе ясно, пунктъ этотъ лежитъ въ 18—20 в. къ В отъ с. Куншака (образецъ № 826) на небольшомъ возвышеніи между впадинами, на залежи, въ настоящее время не покрытой березнякомъ. Сверху здѣсь лежитъ мелкоземистый черный супесчаный слой въ 8 д. т., а подъ нимъ мелко орѣховатый сѣрый супесчано-суглинистый слой въ 6 д. т. съ подзолистыми вкрапленіями по трубчатымъ ходамъ орѣховатыхъ отдѣльностей. Въ подпочвѣ наблюдается супесчаный суглинокъ съ необыкновенно обильнымъ развитіемъ темныхъ перегнойныхъ подтековъ.

Послѣдніе развиты также въ супесчано-суглинистой подпочвѣ супесчанаго чернозема, который наблюдался въ 5 в. къ ЮЗ отъ Бурина (образецъ № 809), на степной луговинѣ, на нѣсколько пониженной мѣстности около котловины. Сверху здѣсь лежитъ рыхлый супесчаный слой въ 12 д. т., а подъ нимъ крупно крупичатый или мелко-орѣховатый супесчано-суглинистый слой въ 11 д. т., отдѣльности котораго неполно инфильтрированы перегноемъ.

Супесчаные черноземы въ нѣкоторыхъ случаяхъ уклоняются отъ обычнаго типа, дѣлаясь болѣе мелкоземистыми вслѣдствіе залеганія на свѣтло-бурыхъ лессовидныхъ суглинкахъ. Такъ въ 8 в. къ В отъ с. Куншака (образецъ № 825), на степной луговинѣ, расположенной по ровной возвышенности, сверху наблюдается тонко-супесчаный черный рыхлый слой въ 17 д. т., переходящій въ подпочвенный свѣтлобурый лессовидный суглинокъ при посредствѣ довольно плотнаго комковатаго переходнаго слоя въ 7 д. т., нѣкоторыя отдѣльности котораго окрашены въ буроватый цвѣтъ подпочвы и слабо инфильтрированы перегноемъ, а другіе въ темно-сѣрый цвѣтъ и полно окрашены перегноемъ. Въ 2—3 в. къ ЮЗ отъ того же села (образецъ

№ 824), на залежи среди слабоволнистой мѣстности, черноземная почва можетъ быть относима къ лессово-суглинистому типу, потому что очень мелкоземиста въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 14 д. т., рыхломъ и безструктурномъ; но она болѣе груба и плотна въ переходномъ сѣроватомъ слоѣ въ 6 д. т., залегающемъ на довольно плотной сѣровато бурой суглинѣ. Къ лессовому же типу черноземовъ можетъ быть относима почва, наблюдавшаяся въ 4—5 в. къ СВ отъ Кашкульской (образецъ № 828) на залежи, расположенной среди слабоволнистой мѣстности, гдѣ сверху лежитъ мелко-крупичатый черный, слегка песчанистый слой въ 18 д. т., онъ подстилается крупно-крупичатымъ слоемъ въ 7 д. т., нѣкоторыя отдѣльности котораго сохраняютъ пористо трубчатое сложеніе, довольно хорошо выраженное въ палевобуромъ суглинкѣ, вскипающемъ съ кислотами. Послѣднимъ признакомъ т. е. вскипаніемъ съ кислотами, характеризуются очень многіе здѣшніе черноземы не только лессоваго, но и супесчанаго типа. Такъ въ $1^1/_2$ в. къ СВ отъ Куншака (образецъ № 805), на степной луговинѣ, расположенной между Котловинами, сверху лежитъ рыхлый черный тонко супесчаный слой въ 13 д. т.; подъ нимъ лежитъ комковатый супесчано-суглинистый плотный, хорошо цементированный слой въ 9 д. т.; онъ залегаетъ на буровато сѣрой супеси обильно инфильтрированной растворимыми солями. Черноземъ, почти совершенно подобный предыдущему, наблюдался въ 3 в. къ СВ отъ д. Соболевой (образецъ № 806), на степномъ лугу, слабо понижающемуся къ оз. Уелги. Толщина верхняго супесчанаго рыхлаго слоя равна здѣсь 14 д., а переходнаго плотнаго темнаго 11 д., залегаетъ эта почва на супесчаной сѣрой суглинѣ гораздо болѣе обильно инфильтрированной солями, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ. Въ 2 в. къ ЮВ отъ Байбускарова (образецъ № 1443), на окраинѣ березоваго колка, расположеннаго на слегка волнистой поверхности, сверху наблюдается супесчаный рыхлый черный слой въ 23 д., который вытянутыми клиньями или языками впѣдряется въ подпочвенную сѣрую грубую суглино-супесь, обильно инфильтрированную растворимыми солями. Толщина переходнаго слоя, состоящаго изъ партіи почвеннаго слоя и подпочвы достигаетъ здѣсь 10 д. По обилію растворимыхъ солей въ подпочвѣ вышеописанныхъ три чернозема могутъ быть относимы къ виду солонцеватаго чернозема, къ которому слѣдуетъ относить почву еще болѣе обильную растворимыми солями, наблюдавшуюся въ 2 в. къ СЗ отъ Кашкульской, (образецъ № 827) на обширной пониженной луговинѣ, гдѣ сверху наблюдается супесчаный черноземный слой въ 15 д. т., а подъ нимъ грязно-сѣрый пятнистый суглинистый слой въ 7 д., обильно соленосный. Онъ подстилается еще болѣе

соленоснымъ буровато-сѣрымъ вязкимъ суглинкомъ, сплошь инфильтрированнымъ солями. Такимъ же почти общимъ габитусомъ, но только съ лессово-суглинистымъ верхнимъ слоемъ отличается солонцеватая черноземная почва, наблюдавшаяся въ 8 в. къ ЮЗ отъ Казафарова (образецъ № 822), недалеко отъ границы Екатеринбургскаго уѣзда и уже въ области послѣдняго, гдѣ подъ дерномъ въ 1 д. т. лежитъ крупичатый черный слой въ 15 д., а подъ нимъ пятнистый грязно-сѣрый соленосный слой въ 6 д. т., подстилаемый буровато-сѣрой соленосной суглиной съ какими то желтоватыми кусками твердой породы, вѣроятно, третичной опоки. Это предположеніе подтверждается нахожденіемъ выходовъ третичнаго желтовато-сѣраго щебня въ подпочвѣ тонко супесчанаго чернозема, наблюдавшагося верстахъ въ 4—5 къ В отъ вышеназваннаго пункта (образецъ № 823), гдѣ на ровной залежи наблюдался черноземный слой въ 12 д. т., залегающій на буроватомъ суглинкѣ, переполненномъ кусками вышеназванной твердой породы.

Ранѣе описанные солонцеватые черноземы (№№ 827 и 822) очень близки къ такъ называемымъ чернымъ влажнымъ солонцамъ какъ по условіямъ залеганія въ низинахъ, такъ и по обильной соленосности. Послѣдняя особенно рѣзко выражена въ почвахъ, наблюдавшихся на сѣверозападномъ берегу озера Тугуняка (образецъ № 804) и около д. Арыковой на берегу озера Уелги (образецъ № 807). Въ обоихъ пунктахъ почвы принадлежатъ къ типу сѣрыхъ влажныхъ или безструктурныхъ солонцовъ, онѣ характеризуются здѣсь песчанистой сѣрой соленосной коркой въ первомъ пунктѣ въ 4 д. т., а во второмъ въ 6 д. т., а также сѣрой обильно соленосной подпочвой, которая въ первомъ пунктѣ слегка песчаниста, а во второмъ болѣе суглиниста и слегка голубовата. Что касается основнаго почвеннаго слоя, то, въ первомъ случаѣ онъ грязновато сѣраго цвѣта, слегка песчанистъ, обильно соленосенъ, а во второмъ почти черный, менѣе соленосный и выполненъ крупными остатками перегнивающихъ растеній (болотныхъ травъ). Въ первомъ пунктѣ его толщина достигаетъ 25—30 д., а во второмъ только 7 д.

Кромѣ влажныхъ или безструктурныхъ солонцовъ въ описываемомъ районѣ были встрѣчены также и структурные солонцы, наиболѣе типичный изъ которыхъ наблюдался въ 3 в. къ ЮВ отъ Иксанова (образецъ № 1444), на переймѣ между озерами, на обширномъ лугу. Сверху здѣсь лежитъ сѣрый суглинистый обильно дерновый слой въ 4 д. т.; подъ нимъ наблюдается столбчатый слой, расколотый зіяющими трещинами на призматическія отдѣльности съ круглыми верхними частями, соприкасающимися къ слою А,; толщина этого слоя достигаетъ 17 д., при чемъ призматическія его отдѣльности,

окутанныя снаружи сѣрымъ веществомъ, вторично дѣлятся на болѣе мелкіе куски съ черной глянцеватой поверхностью отдѣльностей. Ниже этого слоя наблюдается пятнистая обильно соленосная буроватая подпочва съ бѣлыми выцвѣтами солей. Въ другомъ пунктѣ, а именно въ 5 в. къ ЮЗ отъ Кашкульской (образецъ № 1318), на низменной ровной мѣстности структурный черноземный солонецъ былъ распаханъ. По строенію своему онъ подобенъ предыдущему, но отличается отъ него обильнымъ развитіемъ верхняго супесчанаго чернаго слоя, достигающаго 10 д. т. Переходъ между этимъ слоемъ и нижележащимъ чернымъ и суглинистымъ слоемъ, характеризующимся глянцеватостью мелкихъ отдѣльностей, не столь ясно и характерно выраженъ, какъ въ предыдущемъ пунктѣ, что зависитъ конечно отъ культурнаго состоянія этого солонца. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ пятнистая буроватая соленосная суглина съ бѣлыми выцвѣтами и черными мелкими, вѣроятно, желѣзистыми конкреціями.

Структурные солонцы довольно распространены въ описываемомъ районѣ, но не всегда достаточно типичны и могутъ быть вслѣдствіе этого относимы къ солонцеватому чернозему, тѣмъ болѣе, что они по тону перегнойной окраски очень близки къ послѣднему, а въ изломѣ отдѣльностей структурнаго слоя могутъ быть окрашены даже въ болѣе темный черный цвѣтъ. Во всякомъ случаѣ между черноземами и солонцами можно указывать рядъ переходныхъ образованій и не только къ структурнымъ но и безструктурнымъ солонцамъ, что уже было отмѣчено нѣсколько ранѣе. Несмотря на это типъ солончаковыхъ почвъ является здѣсь подчиненнымъ черноземному, который является господствующимъ на всей здѣшней равнинѣ, оставляя мѣсто для солонцовъ по окраинамъ соленыхъ озеръ и вообще пониженнымъ котловинамъ.

Что касается нечерноземныхъ почвъ, исключая солончаковыхъ, то онѣ также встрѣчаются въ описываемой мѣстности, но всегда при болѣе или менѣе исключительныхъ условіяхъ, мало характерныхъ и для самаго района, напримѣръ въ мѣстахъ выходовъ на дневную поверхность гранито гнейсовыхъ породъ, каменноугольныхъ известняковъ, третичныхъ песчаниковъ и опокъ и т. п. твердыхъ породъ. Ближайшія окрестности такихъ пунктовъ обыкновенно являются облѣсенными березой, а потому быть можетъ и почвенный покровъ этихъ мѣстностей характеризуется супесями или суглино-супесями, иногда оподзоленными въ значительной степени. Мѣстности, въ которыхъ указанныя нечерноземныя почвы встрѣчаются довольно часто, хотя иногда и совмѣстно съ черноземами могутъ быть даже выдѣляемы въ особые нечерно-

III 13/9601
Пермская Государ. Публичная библиотека им. М. Горького

земные районы, помѣщающіеся внутри главнаго. Однимъ изъ такихъ районовъ является возвышенное побережье р. Синары и впадающаго въ нее Багаряка, занятое крутыми склонами къ указаннымъ рѣкамъ или же заросшее березниками иногда на версту и болѣе отъ русла. Вытянутая вдоль этихъ рѣкъ узкая полоса характеризуется довольно разнообразными почвами, изъ которыхъ значительная роль принадлежитъ мергелисто известковымъ, такъ какъ здѣсь существуютъ выходы известняковъ. Здѣсь же была встрѣчена черная супесчаная почва, залегающая на кремнисто-глинистомъ, вѣроятно, третичномъ щебнѣ. Она наблюдалась въ 2 в. къ СВ отъ д. Нижней (образецъ № 1446), на возвышенной мѣстности на палинѣ, гдѣ почвенный слой въ 5—6 д. т. состоитъ изъ пересыпанныхъ супесчаной черной массой осколковъ сѣраго кремнистоглинистаго щебня, залегающаго въ подпочвѣ сплошнымъ слоемъ. Въ 2 в. къ Ю отъ той же деревни (образецъ № 1445), на пашнѣ, расположенной по срединѣ березняка, наблюдалась оподзоленная супесь, состоящая изъ верхняго сѣраго супесчанаго слоя въ 7 д. т. и переходнаго, супесчанаго же но весьма оподзоленнаго бѣловатаго слоя, отчасти пластинчатаго, отчасти ноздристаго, въ 6 д. т. Онъ залегаетъ на бурой очень плотной и слегка песчанистой глинѣ. Другая изъ почвенныхъ мѣстностей располагается по р. Караболкѣ, гдѣ положеніе ея опредѣляется границами лѣсного пятна, указаннаго на картѣ Стрѣльбицкаго, т. е. приблизительно положеніемъ слѣдующихъ пунктовъ: д. Тимирбаева, Баскаева, Тулякова, оз. Утровдукуль, д. Сипагова и оз. Куликай. Въ этой мѣстности съ обширнымъ развитіемъ березовыхъ колковъ и бугристымъ рельефомъ встрѣчаются какъ почвенная, такъ и черноземная почвы. Изъ первыхъ слѣдуетъ указать на супесчано суглинистую почву, встрѣченную въ 3 в. къ З отъ д. Султанаевой (образецъ № 812) на ровномъ мѣстѣ у подошвы холма, въ березникѣ. Подъ дерновымъ слоемъ въ 1 д. т. залегаетъ здѣсь суглинисто-супесчаная сѣрая масса около 6 д., въ верхнихъ частяхъ рыхлая и безструктурная, а въ нижнихъ болѣе свѣтлая и плотная, съ гальками. Подстилается она довольно грубымъ супесчанымъ суглинкомъ. Изъ вторыхъ т. е. изъ черноземныхъ почвъ, слѣдуетъ указать на супесчаный или супесчано-суглинистый черноземъ, наблюдавшійся въ 1 в. къ ЮЗ отъ Мажуровой (образецъ № 810), на небольшой луговинѣ, расположенной въ мелкомъ березникѣ. Почва здѣсь не толста и едва достигаетъ 14 д., если даже считать слабо окрашенный перегноемъ и и неполно инфильтрированный имъ переходный бурый комковатый слой въ 6 д., напоминающій скорѣе подпочву, чѣмъ почву. Въ болѣе глубокихъ частяхъ подпочвы залегаетъ здѣсь грубозернистый бурый супесчаный сугли-

нокъ. Гораздо болѣе мощный черноземъ встрѣченъ былъ въ 1 в. къ З отъ Казакбаевой (образецъ № 811), на ровной мѣстности, на пашнѣ, оставленной подъ залежь. Сверху здѣсь лежитъ черный рыхлый супесчаный слой въ 17 д. т., а подъ нимъ отчасти крупичатый, отчасти комковатый супесчано-суглинистый слой въ 8 д. т.; онъ залегаетъ на палево-бурой, инфильтрированной солями суглино-супеси.

Третій нечерноземный районъ, въ которомъ подобно выше указанному, наряду съ почвами нечерноземными встрѣчаются также и черноземы, можно указывать на крайнемъ юго-западѣ Шадринскаго уѣзда въ мѣстности, расположенной южнѣе оз. Чебакуля и западнѣе д. Исаевой, гдѣ геологическою картою показаны выходы гранито гнейсовъ, а картою Стрѣльбицкаго довольно большое лѣсное пятно. Всѣ эти три малые районы должно во всякомъ случаѣ выдѣлить изъ описываемаго здѣсь перваго черноземнаго района Шадринскаго уѣзда. Къ нимъ мы еще обратимся въ дальнѣйшемъ изложеніи при описаніи седьмого и десятаго районовъ названнаго уѣзда, а теперь, замѣтимъ, что нечерноземныя почвы были наблюдаемы еще въ слѣдующихъ пунктахъ описываемой здѣсь черноземной мѣстности. Въ 4—5 в. къ ЮВ отъ Кашкульской (образецъ № 1316), на ровной пониженной мѣстности, на опушкѣ березняка; въ 1 в. къ Ю отъ Курманова (образецъ № 1320), на бугристой возвышенной равнинѣ, въ поскотинѣ съ березовымъ лѣсомъ и въ 4 в. къ Ю отъ той же деревни (образецъ № 1322), на днѣ высохшаго озера, расположеннаго въ обширной довольно глубокой котловинѣ. Въ первомъ пунктѣ почва представляетъ сѣрую суглино-супесь, состоящую изъ верхняго рыхлаго безструктурнаго обильно дерноваго слоя въ 7 д. и болѣе плотнаго супесчано-суглинистаго сѣраго слоя въ 6 д. т., подстилаемаго довольно грубой свѣтло-бурой суглино-супесью. Во второмъ пунктѣ оподзоленная, но не особенно сильно, грубая суглино-супесь въ 12 д. т. залегаетъ на пятнистомъ буромъ грубо-песчанистомъ суглинкѣ. Въ послѣднемъ пунктѣ почва носитъ иловатый характеръ, супесчано-суглиниста, около 7 д. т. она залегаетъ на плотномъ иловатомъ зеленоватомъ сѣромъ суглинкѣ съ бурыми мелкими включеніями.

2) Слѣдующій черноземный районъ Шадринскаго уѣзда располагается по право-бережью р. Исети и по ея правымъ притокамъ, по которымъ мѣстами далеко поднимается въ область водораздѣла между названной рѣкой и ея притокомъ Міасомъ, оставляя не занятыми болѣе внутреннія части водораздѣльныхъ площадей между Крутихой и Барневкой, между послѣдней и Солодянкой, а также между Комаріей и Осиновкой, съ одной стороны, и Міасомъ, съ другой. Такимъ образомъ на сѣверѣ этотъ районъ ограничи-

вается прибрежными высотами р. Исети, а съ остальныхъ сторонъ линіей, проходящей примѣрно черезъ слѣдующіе пункты: верховье р. Мостовки—лѣвый притокъ Течи, устье другого ея притока р. Баровой, д. Песчанскую при вершинѣ р. Барташа, д. Морозову, Юровскую, с. Макарьевское и д. Брюхову, между которою и послѣднимъ селомъ граница описываемаго района верстъ на 6—8 приближается къ Исети; черезъ с. Новопетропавловское, вершины р. Крутой, Утихи, Шайтанки и Солодянки, оз. Островатое, оз. Караги, оз. Шитово, с. Кабанье, с. Б.-Мингали, верхнюю половину теченія р. Осиновки, д. Бобылеву, вершину Кузмишнаго лога и западную окраину сосновыхъ лѣсовъ, расположенныхъ по правую сторону р. Міаса. Почти вся площадь между указанными предѣлами покрыта черноземными почвами при томъ такъ, что ближе къ р. Исети и ея притокамъ—супесчанаго состава, а ближе къ водораздѣльнымъ площадямъ суглинистыми, лессово-суглинистыми или лессово-супесчаными черноземами. Что касается солончаковыхъ почвъ, а также другихъ нечерноземныхъ образованій, то онѣ встрѣчаются здѣсь относительно рѣдко и очень ограниченными по величинѣ площади участками.

Примѣромъ чернозема, который можетъ быть относимъ къ суглинистому виду, служитъ почва, наблюдавшаяся въ 5 в. къ В отъ с. Ключевскаго (образецъ № 1437), на возвышенной ровной мѣстности, заросшей отчасти степными растеніями. Онъ залегаетъ здѣсь на желтовато-сѣрой очень плотной глинѣ, напоминающей подпочву такъ называемыхъ черноземовъ щельниковъ, такъ какъ подпочва эта расколота глубокими трещинами, по которымъ внѣдряется въ нее почвенный слой. Послѣдній до глубины въ 10 д. довольно рыхлъ, нѣсколько супесчанистъ и недостаточно темно окрашенъ, а глубже на протяженіи еще 17 д. суглинистъ темнѣе окрашенъ и распадается на мелкія и крупныя орѣховатыя отдѣльности.

Почвы, относимыя къ такъ называемымъ лессово-суглинистымъ или лессово-супесчанымъ черноземамъ, т. е. характеризуемымъ лессовидной песчанистой или суглинистой подпочвой въ описываемымъ районѣ весьма часты. Такъ въ 4 в. къ З отъ вышеназваннаго села (образецъ № 1438), на срединѣ выпуклаго распаханнаго участка наблюдался обильно унавоженный лессово-супесчаный черноземъ въ 14 д., залегающій на свѣтло-буромъ песчанистомъ лессовидномъ суглинкѣ. Черноземъ этотъ не особенно интенсивно окрашенъ въ черный цвѣтъ. Въ 3 в. къ ЮВ отъ сл. Макаровской (образецъ № 1278), на ровной пашнѣ лессово-супесчаный черноземъ залегаетъ на типичномъ лессовидномъ суглинкѣ, трубчато-пористомъ, каковая структура сохраняется здѣсь и въ переходномъ темно-сѣромъ почвенномъ слоѣ въ

10 д., сверху прикрываемомъ рыхлымъ и песчанистымъ чернымъ слоемъ въ 16 д. т. Въ 2 в. къ З отъ Б.-Мингалей (образецъ № 1280), на слегка понижающейся къ СВ равнинѣ, въ березовомъ колкѣ сверху наблюдается рыхлый черный тонко супесчаный слой въ 16 д., переходящій въ довольно плотную свѣтло-бурую песчанистую суглину, при посредствѣ темно-сѣраго супесчано-суглинистаго слоя въ 6 д. т.

Къ виду лессово-супесчанаго или лессово-суглинистаго чернозема могутъ быть отнесены также почвы, наблюдавшіяся А. Гордягинымъ [1]) въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: около д. Полозовки (образецъ № 1155), на типичномъ степномъ лугу, гдѣ верхній слой въ 16 д. нѣсколько супесчанистъ, крупчатъ, чернаго цвѣта, а переходный въ 10 д.—комковатъ, буровато-сѣраго цвѣта отдѣльности котораго сохраняютъ пористо-трубчатую структуру, ясно выраженную въ подпочвенномъ лессовидномъ свѣтло-буромъ суглинкѣ; въ 2 в. къ С отъ сл. Макаровской (образецъ № 1139), гдѣ толщина верхняго едва супесчанаго слоя опредѣлена въ 18 д., а переходнаго около 10 д.; въ 2 в. къ югу отъ той же слободы (образецъ № 1141), гдѣ верхній слой, также едва супесчаный около 15 д. т., а переходный около 10 д. т. и въ 4—5 в. къ СВ отъ с. Кабаньяго (образецъ № 1145), на ровной высокой мѣстности въ полѣ близъ березоваго колка, гдѣ сверху лежитъ рыхлый тонко супесчаный слой въ 14 д., а подъ нимъ болѣе плотный комковатый темно-сѣрый слой въ 10 д., клиньями внѣдряющійся въ подпочвенный довольно рыхлый свѣтло-бурый суглинокъ.

Въ первомъ и второмъ изъ указанныхъ пунктовъ почва и подпочва одинаковы и несмотря на лессовидный характеръ имѣютъ примѣсь рѣдко разбросанной гальки.

Въ 3 в. къ СВ отъ Уксянки (образецъ № 1185), на залогѣ съ луговолѣсною растительностью наблюдался лессово-супесчаный черноземъ, характеризующійся чернымъ мелкоземистымъ супесчанымъ верхнимъ слоемъ въ 14—15 д. т. и болѣе плотнымъ и суглинистымъ переходнымъ слоемъ въ 10 д., который языками внѣдряется въ свѣтло-бурую довольно плотную суглину съ едва выраженнымъ пористо трубчатымъ строеніемъ.

Болѣе или менѣе типичные супесчаные черноземы, встрѣченные въ описываемомъ районѣ въ однихъ случаяхъ мелкоземисты, въ другихъ довольно грубозернисты. Первые представляютъ переходныя образованія къ только что описаннымъ лессово-супесчанымъ черноземамъ и замѣчены были на ориги-

[1]) Всѣ образцы, собранные этимъ изслѣдователемъ, обозначены нечетными номерами между 1001 и 1227.

нальныхъ по окраскѣ тонко песчанистыхъ суглинкахъ, бурыхъ съ табачнымъ оттѣнкомъ. Къ такимъ черноземамъ относится, напримѣръ почва, встрѣченная въ 3 в. къ ЮВ отъ с. Бакланова (образецъ № 903), на нижней трети пологаго склона, на луговинѣ со степными растеніями. Сверху здѣсь рыхлый черный песчанистый въ 13 д. т., а подъ нимъ темно-сѣрый супесчано-суглинистый комковатый слой въ 12 д., постепенно переходящій въ довольно плотный табачно-бурый суглинокъ съ мелкой трубчатой пористостью. Подобный предыдущему, но только еще болѣе мелкоземистый супесчаный черноземъ въ 16—18 д. т. наблюдался въ 1 в. къ Ю отъ Шахматова (образецъ № 900), на пологой покатости къ долинѣ р. Комаріи, на степной луговинѣ. Къ особенностямъ этой почвы принадлежитъ то, что въ почвенномъ слоѣ и въ подпочвѣ присутствуетъ незначительное количество мелкой кварцевой гальки. Въ 5 в. къ ЮЗ отъ того же пункта (образецъ № 901), на степной луговинѣ среди березоваго перелѣска, на едва выраженной покатости супесчаный черноземъ состоитъ изъ верхняго рыхлаго темнаго слоя въ 16 д. и переходнаго тонко-супесчанаго слоя въ 9 д. т., сѣраго, какъ бы оподзоленнаго, но не въ значительной степени. Подпочва этого чернозема состоитъ изъ мелкоземистой табачно-бурой супеси, въ которой присутствуетъ мелкая галька.

Гораздо въ болѣе значительной степени оподзоленный супесчаный черноземъ, но болѣе грубаго состава, наблюдался около д. Полозова (образецъ № 897), на берегу небольшаго озерка, на луговинѣ съ сорной растительностью. Сверху здѣсь лежитъ темная безструктурная супесчаная масса въ 6 д. т., а подъ нею бѣловатый отчасти пластинчатый, отчасти ноздристый оподзоленный супесчаный слой въ 7 д. т. съ болѣе плотными комками, буроватыми или пятнистыми въ изломѣ, вслѣдствіе неполной инфильтраціи перегноемъ и присутствія подзолистыхъ вкрапленій по трубчатымъ ходамъ. Въ подпочвѣ довольно плотная грубая темно-бурая песчанистая суглина съ кварцевой галькой.

Супесчаный черноземъ, наблюдавшійся въ 5 в. къ ЗСЗ отъ с. Новопетропавловскаго (образецъ № 896), на очень отлогомъ склонѣ, на пашнѣ, довольно мелкоземистъ, состоитъ изъ верхняго слоя въ 15 д., переходнаго въ 9 д. и буроватой довольно плотной суглинистой подпочвы. Но въ другихъ мѣстностяхъ на отлогихъ скатахъ замѣчаются и грубо-супесчаные черноземы. Такъ, въ $^1/_2$ в. къ ЮЗ отъ Шутихи (образецъ № 893) на отлогомъ склонѣ небольшого бугра сверху лежитъ темный рыхлый грубо-супесчаный слой въ 13 д., переходящій въ подпочвенную грубую сѣровато-бурую

супесь при посредствѣ довольно плотнаго сѣраго суглинисто супесчанаго слоя въ 4 д. т. Едва ли не болѣе грубымъ супесчанымъ составомъ отличается почва, встрѣченная между Барабой и Уксянкой (образецъ № 1153), на склонѣ, заросшемъ вишней. Толщина верхняго рыхлаго супесчанаго слабо-окрашеннаго въ черный цвѣтъ слоя достигаетъ здѣсь 24—26 д., а переходнаго только 6—8 д. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ сѣровато бурая грубая довольно рыхлая супесь.

Въ 5—6 в. къ В отъ Лебяжьяго (образецъ № 1161), на непаханномъ степномъ лугу и въ 9 в. къ ЮЮЗ отъ с. Крутихинскаго (образецъ № 1189), на ровной возвышенной пашнѣ, наблюдались супесчаные черноземы болѣе мелкоземистые, чѣмъ почва предыдущаго пункта. Толщина почвы въ первой мѣстности опредѣлена въ 23 д., а во второмъ въ 28 д.; залегаютъ онѣ на почти одинаковой довольно плотной супеси, въ которой въ первомъ пунктѣ встрѣчается немного гальки. Супесчаные черноземы, почти тожественные съ предыдущими, наблюдались въ 6—7 в. къ ЮВ отъ с. Татарки (образецъ № 1157) на окраинѣ березоваго колка, въ небольшой впадинѣ, гдѣ толщина верхняго темнаго супесчанаго слоя равна 13 д,, а переходнаго—6 д., и въ 8 в. къ ЮВ отъ Никитина (образецъ № 1151), на ровной мѣстности передъ уступомъ въ такъ называемую „Чашу“, на окраинѣ пашни, гдѣ верхній слой нѣсколько супесчаный, крупичатый, достигаетъ 15 д. и переходный 8—9 д. Въ подпочвѣ въ обоихъ пунктахъ лежитъ песчанистый свѣтло-бурый суглинокъ, въ послѣднимъ мѣстѣ съ небольшимъ количествомъ мелкой гальки. Въ описываемомъ черноземномъ районѣ березовые колки обычно отсутствуютъ или встрѣчаются относительно рѣдко; всего больше ихъ на водораздѣлахъ между правыми притоками р. Барневки, гдѣ въ междурѣчьи р. Комаріи и Осиновки картою Стрѣльбицкаго показана даже довольно обширная площадь лѣса, оставшагося въ видѣ мелкихъ березово-осиновыхъ колковъ и до настоящаго времени. Въ березовыхъ колкахъ на ряду съ черноземными почвами встрѣчаются и нечерноземныя и вѣроятно, по сравненію съ первыми, занимаютъ въ нихъ еще большія площади. Такъ, въ 3 в. къ С отъ с. Батуринскаго (образецъ № 1143), на ровной мѣстности въ березо-осиновомъ колкѣ наблюдалась темно-сѣрая супесчано-суглинистая почва, состоящая изъ верхняго болѣе темнаго слоя въ 7 д. т. и переходнаго болѣе свѣтлаго—въ 6 д. т. Въ томъ и другомъ слоѣ, а также въ подпочвѣ—свѣтло-бурой супесчаной суглинѣ, много мелкой гальки.

Въ 10 в. къ ВЮВ отъ Шадринска (образецъ № 899) въ искуственномъ обнаженіи, на ровной мѣстности въ березовомъ колкѣ сверху наблюдается

темно-сѣрый суглинистый слой въ 6 д. т. какъ бы спресованный или намытый, а подъ нимъ слой буроватаго супесчанаго суглинка въ 6 д. т., переходящаго въ рыхлую бурую грубую супесь или глинистый песокъ съ мелкой галькой. Въ другомъ мѣстѣ того же обнаженія (образецъ № 898) наблюдается оподзоленная грубая сѣрая супесь, состоящая изъ верхняго суглинисто-супесчанаго слоя въ 9 д. т. и переходнаго бѣлесоватаго грубо-супесчанаго въ 5 д. т., каковой слой выклинивается въ подпочвенную бурую грубую супесь, довольно плотную. Еще болѣе типично оподзоленную почву пришлось наблюдать въ 3 в. къ ЮВ отъ сл. Макаровской (образецъ № 1276), на ровной мѣстности, въ березовомъ колкѣ, рядомъ съ черноземной пашней. Здѣсь почва имѣетъ болѣе суглинистый характеръ и можетъ быть относима къ подзоламъ или глинисто подзолистымъ почвамъ, такъ какъ она состоитъ изъ слоя подзолистой массы въ 8—10 д. т., ноздристо-пластинчатой съ желѣзистыми стяженіями и бурыми примазками въ болѣе нижнихъ частяхъ. Эта подзолистая почва залегаетъ на буромъ суглинкѣ, существенно не разнящимся отъ соотвѣтствующаго субстрата черноземовъ, а потому можно думать, что она представляетъ деградированное образованіе изъ болѣе темноцвѣтной почвы.

3) Черноземный районъ, расположенный къ сѣверу отъ р. Исети, характеризуется тѣми же чертами, что и только что описанный. На югѣ онъ ограничивается островами супесчаныхъ и песчаныхъ почвъ, присутствующихъ во многихъ мѣстахъ побережья, которое здѣсь не столь возвышенно, какъ правый берегъ вышеназванной рѣки, протекающей по широкой заливной равнинѣ. Съ сѣвера же районъ этотъ ограничивается линіей, проходящей приблизительно черезъ слѣдующіе пункты: черезъ озеро, лежащее на полпути отъ Сладчанскаго къ Изъѣдугину, д. Кубасову, д. Кашарцову, вершину рѣчки, впадающей въ Ичкину около д. Титовой, д. Сапожникову, с. Сосновское, с. Дрянновское, с. Кривское, вершину р. Ольховки, с. Тропинское, окраину расположенныхъ къ ЮЗ отсюда березняковъ и вершину р. Марая. Въ этомъ районѣ совершенно подобно тому, какъ и въ предыдущемъ, черноземы съ болѣе суглинистымъ характеромъ расположены ближе къ водораздѣльнымъ площадямъ, а супесчаные черноземы ближе къ р. Исети. Такъ, въ 6—7 в. къ СЗ отъ Долматова (образецъ № 1436), на ровной мѣстности, служащей окраиной водораздѣльной площади между р. Крестовкой (въ Камышловскомъ уѣздѣ) и Исетью, на пашнѣ наблюдалась суглинистая черноземная почва въ 18 д. т., слегка песчанистая, залегающая на свѣтлобуромъ плотномъ суглинкѣ, тоже нѣсколько песчанистомъ, вслѣдствіе чего почва эта можетъ быть отно-

сима къ суглинисто-супесчаной разновидности супесчаннаго чернозема. Сюда же могутъ быть относимы черноземы, наблюдавшіеся въ 2—3 в. къ СВ отъ Подкорытовой (образецъ № 1197), на ровной мѣстности въ полѣ и въ 3—4 в. къ ЮЗ отъ Сосновскаго (образецъ № 1135), на ровномъ слабо наклонномъ лугу съ нѣсколькими березами. Въ первомъ и во второмъ пункт. толщина почвы приблизительно одинакова: около 12 д. для верхняго слоя и около 5—7 д. для переходнаго; но во второмъ пунктѣ почва нѣсколько свѣтлѣе окрашена, и въ ея подпочвѣ свѣтлобуромъ нѣсколько песчанистомъ суглинкѣ, замѣчается присутствіе гальки въ небольшомъ количествѣ, что впрочемъ замѣчено и въ переходномъ слоѣ суглинисто супесчанаго чернозема перваго пункта.

Болѣе типичные супесчаные черноземы наблюдались въ описываемомъ районѣ въ слѣдующихъ пунктахъ: въ 2—3 в. къ ССВ отъ Крестовскаго (образецъ № 919), на пашнѣ по пологому склону, гдѣ верхній слой мелкоземистой супесчаной черной почвы достигаетъ 16 д., а переходный 6 д., залегаетъ же онъ на мелкоземистой свѣтлобурой супесчаной суглинѣ; въ 1—2 в. къ ЮВ отъ Чувашевой (образецъ № 1137), на покатости къ ЮЗ въ поскотинѣ, заросшей березнякомъ съ примѣсью сосны, гдѣ сверху лежитъ рыхлый черный супесчаный слой въ 16 д. т., а подъ нимъ сѣрый какъ бы оподзоленный супесчаный слой въ 9 д. т., залегающій на буровато-сѣрой мелкоземистой суглино-супеси; въ ½ в. къ СЗ отъ Спициной (образецъ № 915), на очень отлогомъ склонѣ къ Исети, на поскотинѣ, гдѣ рыхлый черный супесчаный слой въ 21 д. т. переходитъ въ палевую грубозернистую известковистую супесь при посредствѣ буроватаго сѣраго супесчанаго слоя въ 10 д. т., и наконецъ въ 4—5 в. къ С отъ Крутихи (образецъ № 1195), гдѣ рыхлая супесчаная черноземная почва въ 19 д. т. залегаетъ на бурой грубозернистой супеси.

Въ послѣднемъ пунктѣ, впрочемъ, встрѣчаются уже и нечерноземныя супесчаныя почвы, которыя наблюдались даже на противоположномъ берегу р. Исети въ области ранѣе описаннаго черноземнаго района. Такъ въ ½—1 в. къ Ю отъ Крутихи (образецъ № 1191), на опушкѣ березняка по невысокому увалу наблюдалась сѣрая суглино-супесь въ 9 д. т., залегающая на буромъ довольно плотномъ песчанистомъ суглинкѣ.

Вышеописанные 2 и 3 районы представляютъ однохарактерную группу районовъ, въ которыхъ черноземы являются преобладающими землями. Слѣдующую группу районовъ представляютъ 4 и 5 районы, которые характери-

зуются солонцеватыми почвами, а также пятнами супесчаныхъ и песчаныхъ почвъ, разсѣянныхъ по основному черноземному фону.

4) Первый изъ нихъ занимаетъ обширную площадь, расположенную между ранѣе описанными 2 и 3 черноземными районами. Въ него входитъ основная площадь водораздѣла Исети и Міаса, а также пространство, орошенное бассейномъ р. Течи. По количеству березниковъ, а также характеру рельефа районъ этотъ не вездѣ однообразенъ, а можетъ быть раздѣленъ на западную и восточную части, граница между которыми почти совпадаетъ съ ранѣе указанною границею эоценовыхъ и олигоценовыхъ отложеній, причемъ западная часть отличается большимъ развитіемъ супесчаныхъ почвъ и березниковъ, показанныхъ здѣсь на картѣ Стрѣльбицкаго въ видѣ многочисленныхъ лѣсныхъ пятенъ, а восточная наиболѣе равнинна, безлѣсна и характеризуется наибольшимъ развитіемъ солонцеватыхъ почвъ, которыя мѣстами здѣсь являются едва ли не преобладающими землями. Ихъ особенно много на основныхъ водораздѣльныхъ площадяхъ. Что же касается супесчаныхъ почвъ, то онѣ очень часто появляются по окраинамъ здѣшнихъ озеръ, весьма многочисленныхъ отчасти вытянутыхъ отъ востока къ западу вдоль основной линіи Исетско-Міасскаго водораздѣла, отчасти разбросанныхъ безъ всякой правильности по всему району. Описаніе почвеннаго покрова этого района начнемъ съ почвъ супесчаныхъ, изъ которыхъ здѣсь встрѣчаются темно-сѣрыя, сѣрыя и оподзоленныя супеси. Къ темно-сѣрымъ супесямъ могутъ быть относимы почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ пунктахъ: въ $^1/_2$ в. къ ЮВ отъ Теченскаго (образецъ № 832), на ровной мѣстности въ березникѣ съ примѣсью сосны, гдѣ темно-сѣрая супесчаная почва въ 9 д. т. залегаетъ на грязновато-бурой грубозернистой супеси; въ 4—5 в. къ В отъ Прошкинскаго (образецъ № 1167), на окраинѣ березника, гдѣ супесчано-суглинистая почва состоитъ изъ верхняго рыхлаго темно-сѣраго слоя въ 9 д. т. и переходнаго, мелко-орѣховатаго въ 8 д. т., языками внѣдряющагося въ подпочвенную свѣтлобурую суглино-супесь; въ 2—3 в. къ СЗ отъ Ушаковой (образецъ № 1177) на опушкѣ березника, гдѣ сверху лежитъ темно-сѣрый рыхлый супесчаный слой въ 5 д. т., а подъ нимъ сѣрый суглинисто-супесчаный слой въ 7 д. т., переходящій въ свѣтло-бурую супесчаную суглину довольно грубаго состава; наконецъ, въ 1—2 в. къ В отъ Камышиной (образецъ № 1181), также на окраинѣ березника, гдѣ толщина верхняго грубо-супесчанаго темно-сѣраго слоя опредѣлена въ 8 д., а переходнаго, сѣраго, суглинисто-супесчанаго въ 7 д. Къ сѣрымъ суглино-супесямъ и супесямъ относятся почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: въ 2 в. къ З отъ Озерка (образецъ

№ 1302), на волнистой мѣстности, на пашнѣ, окруженной березовыми лѣсами, гдѣ сверху лежитъ сѣрый суглинисто-супесчаный слой въ 10 д. т, а подъ нимъ нѣсколько орѣховатый свѣтло-сѣрый супесчано-суглинистый слой тоже въ 10 д. т., залегающій на грубо-песчанистомъ желтовато-буромъ суглинкѣ; около Б. Кабаньяго (образецъ № 1147), на отлого покатой пашнѣ, гдѣ наблюдалась мелкоземистая сѣрая супесь въ 14 д., по 7 д. на верхній и переходный слой, залегающая на слегка песчанистомъ буромъ пористо-трубчатомъ суглинкѣ; въ 4—5 в. къ СВ отъ Песковъ (образецъ № 1183), гдѣ почва по толщинѣ и окраскѣ верхняго и переходнаго слоевъ тожественна съ предыдущей, но въ подпочвѣ имѣетъ болѣе плотную бурую суглину; наконецъ, въ 5 в. къ Ю отъ с. Петропавловскаго (образецъ № 843). на ровной мѣстности въ молодомъ березникѣ, гдѣ почва состоитъ изъ сѣраго суглинистаго слоя въ 5 д. т., слегка супесчанистаго, залегающаго на свѣтло-буромъ суглинкѣ.

Въ 5 вер. къ В отъ Лебяжьяго (образецъ № 1159), на ровной пашнѣ наблюдалась сѣрая суглинисто-супесчаная почва, состоящая изъ верхняго сѣраго слоя въ 7 д. т. и переходнаго бѣлесоватаго въ 6 д. толщ., который явственно оподзоленъ и подстилается плотной бурой супесью съ нѣкоторой примѣсью гравія. На такой же подпочвѣ наблюдалась оподзоленная супесь въ 3 вер. къ З отъ Утичьей (образецъ № 1173), на окраинѣ березоваго колка. Подъ дерновымъ слоемъ въ 2 дм. залегаетъ здѣсь сѣрая супесь въ 5 д. т., подъ нею лежитъ бѣловатый грубо-супесчаный слой въ 6 д. т., къ которому примѣшано незначительное количество гравія. Въ $^1/_2$ вер. къ З отъ Шутихи (образецъ № 892), въ поскотинѣ на пологомъ склонѣ залегаетъ сѣрая рыхлая супесчаная почва въ 4 д. т., а подъ нею бѣловатый песчаный слой, который можетъ быть принимаемъ и за оподзоленную часть почвы и за подпочву, такъ какъ черезъ 7 дюйм. этотъ песокъ смѣняется бурой супесью.

Въ 3 вер. къ ЮВ отъ с. Теченскаго (образецъ № 833), на ровной мѣстности, оставленной подъ залежь, наблюдалась весьма песчанистая рыхлая супесь, сверху темная, а глубже свѣтло-сѣрая, залегающая на бѣломъ пескѣ. Толщина этой почвы около 9 д. и ее можно также относить къ глинистымъ пескамъ. Въ 1 в. къ В отъ М. Кабанья (образецъ № 1292), на буграхъ, сопровождающихъ берегъ озера, въ поскотинѣ залегаетъ песчаная свѣтло-сѣрая почва съ болѣе темнымъ слоемъ въ 6 д. и такой же толщины болѣе свѣтлымъ, какъ бы оподзоленнымъ слоемъ, залегающемъ на буромъ супесчаномъ суглинкѣ.

Вышеуказанныя нечерноземныя почвы супесчанаго и песчанаго состава относятся къ лѣсному типу почвъ, о чемъ свидѣтельствуетъ нахожденіе ихъ или въ березовыхъ колкахъ, или на ихъ опушкахъ. Оподзоленныя супеси въ особенности должны считаться лѣсными почвами, хотя очень сходныя съ ними и совершенно оригинальныя почвы съ чрезвычайно ясно выраженнымъ въ нихъ процессомъ подзолообразованія наблюдались не только въ лѣсахъ, но и пониженныхъ участкахъ, заросшихъ травянистою растительностью, иногда даже солонцеватою. Эти оригинальныя почвы обычно наблюдались въ поскотинахъ около деревень, гдѣ онѣ извѣстны подъ названіемъ „солонцовъ“ и можетъ быть и въ дѣйствительности представляютъ выщелоченные солонцы, а можетъ быть къ нимъ пріурочено это названіе вслѣдствіе ихъ безплодія одинаковаго съ „злыми“ солонцами. Площадки съ такими почвами обыкновенно идутъ подъ мѣста для приготовленія саманнаго кирпича, что крестьяне дѣлаютъ, вѣроятно, выбирая наиболѣе безплодный участокъ поскотины, а можетъ быть и потому, что подпочва ихъ представляетъ нѣсколько песчанистую глину, какъ разъ удобную для указанной технической цѣли. Своеобразныя особенности этихъ почвъ обнаруживаются весьма типично въ тѣхъ глубокооподзоленныхъ образованіяхъ, которыя наблюдались И. И. Спрыгинымъ въ $^1/_2$ вер. къ В отъ с. Сугояка (образецъ № 829), въ поскотинѣ на ровной площади, покрытой сорными растеніями, и въ 1 в. къ СВ отъ с. Бѣликуль (образецъ № 838), въ котловинѣ, заросшей сорною растительностью съ примѣсью нѣкоторыхъ солонцеватыхъ формъ. И въ томъ и другомъ пунктахъ сверху наблюдается безструктурная сѣрая супесчано-глинистая масса въ 3—4 д. толщ., въ которой главнымъ образомъ помѣщаются корни растеній, но только въ первомъ пунктѣ она значительно свѣтлѣе, чѣмъ во второмъ. Подъ этимъ слоемъ лежитъ бѣлый мелкоземистый подзолистый слой съ ясно выраженной горизонтальной крупной пластинчатостью, какъ бы сланцеватый, каковое строеніе впрочемъ легко уничтожается и сухой образецъ, вынутый изъ этого слоя, представляетъ мучнистую пухлую бѣлую массу съ ясно различимыми на ощупь крупными песчаными зернами. Толщина этого слоя около 5 д. въ обоихъ пунктахъ. Въ подпочвѣ здѣсь наблюдается грязная пятнистая нѣсколько песчанистая глина сѣроватаго цвѣта съ бурыми пятнами, происходящими, можетъ быть, отъ желѣзистыхъ стяженій.

Подзолообразовательный процессъ довольно ясно выраженъ не только въ вышеуказанныхъ почвахъ, но и въ нѣкоторыхъ черноземныхъ почвахъ, наблюдавшихся по окраинамъ озеръ, въ мѣстностяхъ еще и теперь заболоченныхъ или бывшихъ таковыми нѣсколько ранѣе, о чемъ свидѣтельствуетъ

грязный и пятнистый субстратъ такихъ черноземовъ. Такъ, въ 5—6 в. къ СВ отъ с. Теренкуля (образецъ № 1310), на окраинѣ озера уже довольно высоко поднятой надъ его уровнемъ, наблюдался грубо супесчаный черноземный слой, рыхлый и безструктурный въ 10 д. т., а подъ нимъ бѣлесоватый грубо супесчаный слой въ 6 д. т., залегающей на грубой пятнистой сѣроватой супеси съ темными и бурыми пятнами. Подобный предыдущему, но только болѣе мелкоземистый, супесчаный черноземъ наблюдался въ $1^1/_2$ в. къ В-ЮВ отъ с. Бугаева (образецъ № 894), на отлогомъ склонѣ на нижней его трети, въ основаніи которой лежитъ котловина, на распаханномъ участкѣ. Сверху здѣсь лежитъ рыхлый черный супесчаный слой въ 15 д. т., а подъ нимъ такой же толщины свѣтло-сѣрый слой, ясно оподзоленный, въ верхнихъ частяхъ пластинчатый, а внизу орѣховатый. Залегаетъ онъ на сѣроватомъ мелкоземисто-супесчаномъ суглинкѣ. Въ 1 вер. къ В отъ М. Кабанья (образецъ № 1290) на низинѣ, бывшей дномъ озера, на окраинѣ мохового болота наблюдался болотный супесчаный черноземъ въ 20 д. т., залегающій на сѣрой съ зеленоватымъ оттѣнкомъ супеси съ бурыми и темными пятнами. Верхній слой этого болотнаго чернозема не прикрытъ обычной для такихъ почвъ дерновиной, но въ немъ самомъ разбросаны крупные бурые остатки перегнивающихъ растеній; толщина его достигаетъ 12 д.; переходный слой представляетъ здѣсь сѣрую плотную супесь въ 8 д. толщ., по сравненію съ верхнимъ слоемъ свѣтло окрашенную и какъ-бы слегка оподзоленную.

Всѣ вышеописанныя почвы, какъ и раньше было указано, не занимаютъ очень обширныхъ площадей, но разбросаны мелкими участками по всему району. Участки эти впрочемъ мѣстами сгруппированы въ близкомъ другъ отъ друга разстояніи, а потому могутъ быть указываемы мѣстности, характеризуемыя особенно обширнымъ распространеніемъ супесчаныхъ или песчаныхъ нечерноземныхъ почвъ. Такія мѣстности расположены, напримѣръ, къ В или ЮВ отъ Бродокалматскаго, къ В отъ с. Теченскаго, между Николаевскимъ и Галкинскимъ, а также между послѣднимъ и Песчанскимъ и во многихъ другихъ пунктахъ. Наиболѣе распространенными почвами описываемаго района являются все таки черноземы, образующіе какъ бы основной фонъ здѣшняго почвеннаго покрова. Черноземы эти или супесчаны, или солонцеваты вслѣдствіе залеганія на подпочвахъ, грубо супесчаныхъ или обильно солепосныхъ. Супесчаные черноземы, наблюдались въ многочисленныхъ пунктахъ описываемаго района. Такъ въ 4 вер. къ СЗ отъ Якшиной (образецъ № 1165) на ровной пашнѣ наблюдалась черноземная грубо-супесчаная почва въ 20 д. т., залегающая на грубой же бурой супеси съ гнѣздами песку. Почвенный слой

переходитъ здѣсь въ подпочву вытянутыми языками, что не позволяетъ сдѣлать точныхъ измѣреній ея толщины. Въ 5 в. къ В отъ Верхъ-Теченскаго (образецъ № 1179) на высокой ровной пашнѣ наблюдался грубо-супесчаный черноземъ, совершенно подобный предыдущему и по толщинѣ, измеренной въ 21 д., и по подпочвѣ, а также по характеру перехода почвы въ подпочву. Въ 4 в. къ ЮВ отъ Ушаковой (образецъ № 1175) на пашнѣ, покатой къ С, супесчаный черноземъ довольно грубаго состава въ 20 д. т. имѣетъ ту особенность, что супесчаная подпочва его пропитана солями, отчего она имѣетъ палево-бурый цвѣтъ и вскипаетъ съ кислотами, а съ глубины въ 22 дюйм. имѣетъ много выцвѣтовъ солей. Въ 6 вер. къ СВ отъ Бѣликуля (образецъ № 839) на ровной мѣстности на пашнѣ супесчаный черноземъ имѣетъ всего около 9 д. въ т.; онъ залегаетъ здѣсь на довольно плотной бурой суглиносупеси. Въ 3 вер. къ С-СВ отъ дер. Басказыковой (образецъ № 841) на пашнѣ, расположенной по пологому склону, супесчаный черноземъ имѣетъ довольно грубый составъ и, залегая на свѣтло-бурой супеси, достигаетъ 19 д. толщ., при чемъ на верхній слой приходится 12 д.

Нѣкоторые супесчаные черноземы описываемаго района могутъ быть относимы къ его суглинистой разновидности. Такъ въ 6—7 вер. къ СВ отъ с. Сугоякскаго (образецъ № 831), на срединѣ пологаго склона небольшого бугра сверху наблюдается песчано-суглинистый черный слой въ 11 д. толщ., подъ нимъ пятнистый тоже песчано-суглинистый слой въ 8 д. толщ., глубже котораго здѣсь наблюдается бурая грубая песчанистая суглина или суглиносупесь. Въ 1 в. къ С отъ Казанцева (образецъ № 842), на пашнѣ, расположенной по пологому склону, супесчано-суглинистый черноземъ въ 24 д. т. залегаетъ на плотномъ свѣтло-буромъ нѣсколько песчанистомъ суглинкѣ, въ которомъ замѣчено нѣкоторое количество мелкой гальки.

Суглинисто-супесчаные черноземы, наблюдавшіяся на нѣкоторыхъ лессовидныхъ подпочвахъ, настолько мелкоземисты, что могутъ быть называемы супесчано-лессовыми черноземами. Изъ такихъ почвъ можно указать на тонко супесчаный черноземъ, наблюдавшійся въ 2—3 вер. къ З отъ Теренкуля (образецъ № 1312), на ровной пашнѣ, гдѣ черная рыхлая супесчаная масса въ 16 д. т. внѣдряется въ подпочвенный свѣтло-бурый суглинокъ вытянутыми языками. Почва, подобная предыдущей, но достигающая 24 д. толщ. наблюдалась въ 4 вер. къ В отъ Якшина (образецъ № 1296), на ровной мѣстности на пашнѣ среди березниковъ, гдѣ въ подпочвѣ залегаетъ болѣе типичный лессовидный свѣтло-бурый суглинокъ. Еще болѣе типичная супесчано-лессовая черноземная почва наблюдалась въ 4 вер. къ ЮЗ отъ Заозерной

(образецъ № 1294), на совершенно ровной пашнѣ, гдѣ толщина верхняго супесчано-лессоваго слоя опредѣлена въ 20 дюйм., а переходнаго сѣроватаго супесчано-суглинистаго около 9 д., въ подпочвѣ же здѣсь залегаетъ свѣтло-бурый суглинокъ съ большимъ количествомъ выцвѣтовъ солей.

Къ типу тѣхъ же образованій, но болѣе суглинистыхъ какъ въ почвенномъ слоѣ, такъ и въ подпочвѣ, относятся черноземы, наблюдавшіеся въ 2 в. къ С-СВ отъ с. Петропавловскаго (образецъ № 844), на ровномъ участкѣ пашни, гдѣ лессово-суглинистый почвенный слой имѣетъ крупичатое сложеніе, темно окрашенъ и достигал 19 д. въ т., залегаетъ на плотномъ пятнистомъ буроватомъ суглинкѣ, и въ 5 верст. къ СЗ отъ Нижне-Петропавловскаго (образецъ № 1442), на лугу, расположенномъ по окраинѣ березника среди мѣстности волнистаго типа. Почвенный слой толщиною въ 22 д. состоитъ здѣсь изъ мелко крупичатой черной суглинистой массы, языками внѣдряющейся въ подпочву—плотную свѣтло-бурую песчанистую суглину. Въ описываемомъ районѣ кромѣ супесчаныхъ, супесчано и суглинисто-лессовыхъ черноземовъ, встрѣчаются въ значительномъ количествѣ такіе суглинистые или супесчаные черноземы, непосредственные слои подпочвы которыхъ весьма богаты растворимыми солями, скопляющимися или въ видѣ выцвѣтовъ, или равномѣрно пропитывающими всю подпочвенную массу, отчего послѣдняя всегда пріобрѣтаетъ болѣе блѣдный тонъ окраски.

Такія почвы наблюдались обыкновенно по сосѣдству съ солонцами, а потому ихъ можно относить къ солонцеватымъ черноземамъ суглинистаго или супесчанаго состава. Примѣрами такихъ почвъ должно привести черноземы, наблюдавшіеся въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: въ 10 в. къ Ю отъ Улугушъ (образецъ № 1441), на срединѣ выпуклости, на лугу, покрытомъ отчасти солончаковыми растеніями, гдѣ верхній слой нѣсколько супесчанистъ, около 10 д. т., а переходный около 7 д. крупичатъ и переходитъ въ буровато-свѣтло-сѣрую подпочвенную суглину глубоко вытянутыми языками; въ 5 вер. къ В отъ Галкина (образецъ № 1298), на равнинѣ, въ полѣ, расположенномъ между березовыми колками, гдѣ солонцеватый характеръ чернозема, достигающаго 30 д. въ т., сказывается не только въ обильной соленосности подпочвеннаго палево-бурого пятнистаго суглинка, но и въ едва выраженной глянцеватости остроугольныхъ отдѣльностей переходнаго суглинистаго слоя, достигающаго 10 д. въ толщ.; въ 3 вер. къ С-СВ отъ Улугушъ (образецъ № 891), на ровной луговинѣ, гдѣ сверху лежитъ черный мелко-земисто-супесчаный слой въ 17 д. т., лишенный структуры, а подъ нимъ крупно-крупичатый суглинистый слой въ 7 д. т., залегающій на пятнистомъ палево-

буромъ суглинкѣ съ выцвѣтами солей; наконецъ, въ 3 в. къ З-ЮЗ отъ с. Бѣликуль (образецъ № 836), на небольшой возвышенности между двумя ложбинами, занятыми солонцами, на лугу, гдѣ сверху наблюдается безструктурный, нѣсколько супесчаный слой въ 16 д. т., а подъ нимъ остроугольно-комковатый буровато-темно-сѣрый суглинистый слой въ 6 д. т., залегающій на бѣловато-сѣромъ съ грязными гнѣздами рыхломъ суглинкѣ, бурно вскипающемъ съ кислотами.

Ежели подпочвенный суглинокъ является еще болѣе обогащеннымъ растворимыми солями, чѣмъ въ предыдущихъ черноземахъ, что отражается на значительномъ обогащеніи солями уже и почвеннаго слоя, то такія почвы уже могутъ быть относимы къ солонцамъ, несмотря на свою интенсивно черную окраску, подобную окраскѣ черноземовъ. При чемъ при большей сухости подпочвеннаго субстрата возникаютъ такъ называемые структурные солонцы, а при обиліи влажности появляются солонцы безструктурные, характеризующіеся необыкновенной вязкостью и липкостью почвенной и подпочвенной массы. Само собою разумѣется, что между этими почвами существуетъ рядъ совершенно постепенныхъ переходовъ, которые замѣчаются также отъ безструктурныхъ солонцовъ къ черноземамъ и отъ послѣднихъ къ структурнымъ солонцамъ, отчего черноземная группа почвъ является здѣсь какъ бы связанной съ безструктурными солонцами съ одной стороны, а съ другой стороны съ солонцами структурными.

Переходныя образованія между солонцеватыми черноземами и безструктурными или влажными солонцами наблюдались, напримѣръ, въ слѣдующихъ двухъ пунктахъ: въ 1 в. къ В отъ оз. Песчанаго между с. Теченскимъ и Бѣликулемъ (образецъ № 835), въ ложбинѣ между высокими полого-возвышающимися холмами, гдѣ черная крупичатая суглинистая почва 23 д. т., вскипающая съ кислотами въ верхнемъ и переходномъ слоѣ, залегаетъ на обильно соленосномъ пятнистомъ сѣромъ суглинкѣ, и въ 1 в. къ Ю-ЮВ отъ с. Балинскаго (образецъ № 890), на повышенной ровной мѣстности въ поскотинѣ, гдѣ почва окрашена въ болѣе свѣтлый цвѣтъ; она состоитъ изъ темнаго песчанистаго верхняго слоя въ 2—3 д. толщ., подъ которымъ наблюдается темно-сѣрый суглинистый слой въ 14 д. толщ., постепенно переходящій въ грязноватую обильно соленосную сѣрую подпочвенную суглину. Что касается безструктурныхъ или влажныхъ солонцовъ, то черные ихъ виды или разновидности легко смѣшиваются съ солонцеватыми черноземами съ одной стороны и болотными черноземами съ другой стороны, что происходитъ вслѣдствіе различія этихъ почвъ главнѣйшимъ образомъ по условіямъ обильнаго ихъ

водоснабженія. И весьма возможно, что черные солонцы суть тѣ же солонцеватые черноземы или структурные солонцы, но только во влажномъ состояніи. Вопросъ этотъ еще не удалось рѣшить, но намеки именно на такое его рѣшеніе уже имѣются въ томъ фактѣ, что по окраинамъ солонцеватыхъ котловинъ съ влажными солонцами въ сухое время можно наблюдать структурные солонцы.

Примѣромъ чернаго безструктурнаго солонца можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 10—12 вер. къ СЗ отъ Б. Кабаньяго (образецъ № 1149), на обширной солонцеватой площади по водораздѣлу между Солодянкой и Утихой. Почвенный слой состоитъ здѣсь изъ черной мягкой суглинистой массы съ обильными бѣлыми выцвѣтами; онъ достигаетъ 25 дюйм. въ толщ. и постепенно переходитъ въ соленосную свѣтло-бурую мягкую суглину съ гнѣздами гипсовыхъ кристалловъ.

Примѣромъ сѣраго безструктурнаго солонца можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 2 вер. къ ЮЗ отъ Галкина (образецъ № 1300), на ровной мѣстности въ поскотинѣ, гдѣ на одномъ изъ пятенъ, совершенно лишенныхъ растительности, сверху наблюдалась песчанистая корка около $^1/_4$ дюйма т., а подъ нимъ сѣрый суглинистый слой въ 13 дюйм. толщ. въ верхнихъ частяхъ остроугольно крупичатый вслѣдствіе высыханія, а внизу сплошной влажный и липкій, постепенно переходящій въ очень липкую и вязкую пятнистую свѣтло-буроватую подночву. Другимъ примѣромъ сѣраго влажнаго или безструктурнаго солонца можетъ быть почва, наблюдавшаяся въ 8—9 вер. къ ЮВ отъ с. Теченскаго (образецъ № 834), на ровной луговинѣ у южнаго берега оз. Караскуль. Сверху здѣсь лежитъ бурый слой растительныхъ остатковъ въ 4 дюйм. толщ., а подъ нимъ сѣрый суглинистый слой въ 8 дюйм. толщ., подстилаемый чернымъ суглинистымъ слоемъ въ 9 дюйм., переходящимъ въ вязкую влажную зеленовато-сѣрую суглину съ бѣлыми выцвѣтами солей и бурыми пятнами. Въ сѣромъ слоѣ этой почвы замѣчена какъ бы сланцеватость, а въ черномъ крупичатое строеніе. Эти уклоненія отъ обычнаго типа влажныхъ солонцовъ указываютъ на происхожденіе описанной почвы отчасти аллювіальнымъ путемъ. Къ солонцамъ, также уклоняющимся отъ обыкновеннаго типа сѣрыхъ безструктурныхъ солонцовъ, относятся тѣ солонцы, которые глубоко выщелочены и оподзолены съ поверхности, вслѣдствіе поселенія на нихъ березоваго лѣса. Такого характера оподзоленный солонецъ наблюдался въ 4 в. къ Ю отъ М. Мингалей (образецъ № 1284), на ровной пашнѣ на окраинѣ березника. Сверху здѣсь лежитъ разрыхленный культурою мучнистый свѣтло-сѣрый слой въ 7 дюйм. толщ., а глубже раскалывающійся на остроугольныя

отдѣльности буроватый суглинистый слой, въ 5 дюйм. неполно пропитанный перегноемъ. Подпочва здѣсь обильно соленосна и состоитъ изъ свѣтло-буроватаго влажнаго суглинка, еще не выщелоченнаго, какъ это произошло уже съ верхнимъ и переходнымъ слоями. Процессъ выщелачиванія коснулся, вѣроятно, въ значительной степени тѣхъ почвенныхъ образованій, которыя являются переходными между черноземами и типичными структурными солонцами. Между этими переходными образованіями, по строенію близкими къ структурнымъ солонцамъ, наблюдались даже такія, которыя не вскипаютъ съ кислотами ни въ почвѣ ни въ подпочвѣ и заслуживаютъ названія „псевдосолонцевъ“. Такого характера почва наблюдалась напримѣръ въ 4 вер. къ ЮЮЗ отъ с. Песковскаго (образецъ № 845), въ едва замѣтной ложбинѣ, заросшей отчасти солончаковыми растеніями въ небольшомъ количествѣ. Сверху здѣсь лежитъ темный почти черный суглинистый слой въ 13 дюйм. толщ., раскалывающійся на призматическія отдѣльности, постепенно сливающіяся въ болѣе однородную мелкоорѣховатую темную же суглинистую массу въ 8 д. т., которая переходитъ въ пятнистый буроватый суглинокъ.

Другія изъ вышеуказанныхъ образованій залегаютъ еще на обильно соленосномъ субстратѣ, чаще суглинистомъ, и не совсѣмъ выщелочены въ переходномъ слоѣ, на что указываетъ глянцеватость его отдѣльностей; эти почвы мѣстными жителями часто называются „подсолонками“, каковое названіе онѣ вполнѣ заслуживаютъ, а также могутъ быть называемы солонцеватыми структурными черноземами, или же ихъ можно считать обыкновенными структурными солонцами, но недостаточно типичными. Отъ типичныхъ структурныхъ солонцовъ онѣ прежде всего отличаются отсутствіемъ поверхностнаго сѣраго суглинистаго или супесчанаго слоя иногда соленоснаго, а, во вторыхъ, недостаточно яснымъ развитіемъ столбчатаго строенія, такъ какъ въ нихъ яснѣе выражена структура вторичнаго типа, т. е. распаданіе столбчатыхъ призмъ на мелкія остроугольно орѣховатыя отдѣльности, особенно въ нижнихъ частяхъ этихъ призмъ, въ слоѣ, непосредственно переходящемъ въ подпочву. Изъ почвъ такого типа слѣдуетъ указать на почву, наблюдающуюся въ $^3/_4$ вер. къ В отъ Сугояка (образецъ № 830), въ ложбинѣ между невысокими холмами въ поскотинѣ. Почвенный слой состоитъ здѣсь изъ черной суглинистой массы въ 17 д. т., въ верхнихъ частяхъ раскалывающейся на призматическія отдѣльности и распадающейся на остроугольныя болѣе мелкія части, тонъ перегнойной окраски которыхъ постепенно ослабѣваетъ. Подстилается эта почва грубой грязноватой пятнистой супесью съ сѣрой и буроватой окраской отдѣльныхъ пятенъ. Въ 1 вер. къ ЮЗ отъ дер. Басказыковой (обра-

зецъ № 840), на ровномъ лугу наблюдалась суглинистая черноземная почва, подобная предыдущей, но только она болѣе свѣтло окрашена и залегаетъ на соленосномъ буровато-сѣромъ суглинкѣ; ея толщина достигаетъ 19 дюйм. при чемъ на верхній слой съ неясно призматической структурой приходится около 14 дюйм. Въ 2—3 вер. къ Ю отъ М. Мингалей (образецъ № 1282), на равнинѣ, на окраинѣ пашни среди березняковъ подсолонокъ или солонцеватый черноземъ нѣсколько отличается отъ предыдущихъ почвъ: онъ состоитъ изъ довольно рыхлаго черноватаго суглинистаго слоя въ 10 дюйм. и такой же толщины болѣе темнаго суглинистаго же слоя съ ясно выраженной вторичной остроугольно-орѣховатой структурой и неясно выраженной раздѣльностью на многогранныя столбчатыя отдѣльности. Въ подпочвѣ здѣсь наблюдается обильно соленосный блѣдновато-сѣрый суглинокъ съ буроватымъ оттѣнкомъ. Въ 4—5 вер. къ В отъ Прошкинскаго (образецъ № 1171) на ровной луговинѣ, наблюдался подсолонокъ, подобный предыдущему, такъ какъ онъ состоитъ изъ верхняго безструктурнаго же, но супесчаного слоя въ 3 дюйм., подъ которымъ лежитъ болѣе темный слой въ 10 дюйм., въ верхнихъ частяхъ столбчатый и внизу остроугольно-орѣховатый. Онъ залегаетъ на грязноватой свѣтло-буроватой суглинѣ съ обиліемъ выцвѣтовъ солей. Подсолонокъ, наблюдавшійся въ 3 вер. къ С отъ Брюховой (образецъ № 1187), на брошенной пашнѣ, состоитъ изъ верхняго темно-сѣраго слоя, мелкоземистаго въ 6 д. т. и столбчатаго суглинистаго слоя В въ 11 д., отдѣльности котораго запылены лучнистымъ веществомъ верхняго слоя А, который въ мѣстѣ перехода въ слой В оподзоленъ и здѣсь замѣченъ былъ даже подзолистый пропластокъ. Слой В въ нижнихъ частяхъ имѣетъ остроугольно мелко орѣховатое строеніе, свойственное также и подпочвенному свѣтло-буроватому суглинку.

Наиболѣе типичные структурные солонцы, къ которымъ названіе подсолонковъ или солонцеватыхъ черноземовъ уже не приложимо, обыкновенно глинисты и залегаютъ на соленосныхъ глинахъ, которыя въ верхнихъ частяхъ окрашены въ буроватый или желтовато-сѣрый цвѣтъ, а глубже въ сѣрый. На такихъ глинахъ наблюдался, напримѣръ, столбчатый солонецъ въ 5 вер. къ ЮВ отъ Саламатова (образецъ № 1308), на степной равнинѣ въ едва выраженномъ пониженіи. Сверху здѣсь лежитъ сѣрый обильно дерновый супесчано-суглинистый слой въ 5 дюйм.; подъ нимъ черный глинистый слой въ 20 дюйм., распадающійся на неправильно многогранныя призмы съ округленной и запыленной верхнимъ слоемъ поверхностью; столбы эти или призмы распадаются на болѣе мелкія остроугольныя части съ глянцеватой черной

поверхностью, на которой располагается очень характерная для этихъ почвъ сѣтка изъ тонкихъ корней. Въ нижнихъ частяхъ этотъ слой замѣтно свѣтлѣетъ, становится пятнистымъ и незамѣтно сливается съ буроватой соленосной глиной, къ которой примѣшано незначительное количество мелкаго песка. Еще болѣе типичный структурный солонецъ наблюдался въ 4 вер. къ Ю отъ Б. Мингалей (образецъ № 1286), на ровной мѣстности на лугу съ солонцеватою растительностью, гдѣ сверху лежитъ сѣроватый суглинистый слой съ выцвѣтами солей въ 2 д. т.,; подъ нимъ лежитъ черный столбчатый глинистый слой въ 20 дюйм. съ такими же характерными для структурныхъ солонцовъ особенностями, какія описаны для соотвѣтствующаго слоя почвы предыдущаго пункта. Въ подпочвѣ лежитъ здѣсь пятнистая сѣроватая соленосная глина съ желтоватыми и темными пятнами, которая на глубинѣ въ 2 аршина становится чисто сѣрой съ крупными растительными остатками, напоминающими корневища болотныхъ травъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ и типичные структурные солонцы бываютъ выщелочены, отчего появляются своеобразныя почвы, характеризуемыя глинистой же подпочвой, но не вскипающей съ кислотами. Перегнойная окраска этихъ почвъ обыкновенно въ сильной степени ослаблена, но столбчатая структура еще замѣтна или же замѣнена крупно-комковатымъ строеніемъ. Такъ въ 4 вер. къ З отъ Чусовской (образецъ № 1439), на ровной мѣстности, расположенной около березника, почва состоитъ изъ сѣраго довольно рыхлаго суглинистаго слоя въ 3 дюйм., подъ которымъ лежитъ глинистый крупно-комковатый темно-сѣрый слой въ 7 д. т. Онъ залегаетъ на желтой глинѣ съ темными пятнами. Въ 2 вер. къ З отъ Колесникова (образецъ № 1288) на ровной мѣстности въ поскотинѣ сверху наблюдается свѣтло-сѣрый ноздристо-пластинчатый оподзоленный слой въ 10 дюйм. толщ., а подъ нимъ темно-сѣрый глинистый комковатый слой въ 8 д., раскалывающійся на столбчатыя отдѣльности и болѣе мелкіе комки. Залегаетъ онъ на буроватой глинѣ съ темными примазками и подтеками. Обѣ вышеуказанныхъ почвы по ихъ глинистости могутъ быть относимы къ роду глинистыхъ почвъ, родственныхъ такъ называемымъ черноземамъ-щельникамъ, обнаруженнымъ нами въ Шадринскомъ уѣздѣ еще въ 1894 году въ мѣстности расположенной въ области озеръ: Стершьяго, Груздева, Смѣтанина, Савина и друг. по сосѣдству съ ними. Изслѣдованіями 1900 г. они наблюдались не только въ этой мѣстности, но еще обнаружены были въ 3—4 вер. къ З отъ Песчано-Таволжанскаго (образецъ № 1163), на ровной степной мѣстности съ ковылемъ, гдѣ сверху наблюдается темный остроугольно-орѣховатый суглинистый слой въ 15 дюйм. толщ., который переходитъ

глубже въ болѣе плотный комковатый глинистый слой, состоящій изъ черныхъ почвенныхъ и табачно-бурыхъ подпочвенныхъ партій глины, смѣшивающихся на протяженіи 6—15 д. Въ болѣе глубокихъ частяхъ подпочвы залегаетъ здѣсь сѣрая глина съ табачно-бурыми гнѣздами и известковыми обломками. Еще болѣе типичный черноземъ-щельникъ наблюдался въ 5—6 в. къ ЮВ отъ д. Чербаки (образецъ № 1306), на ровной пашнѣ, расположенной по возвышенной окраинѣ озера. Сверху здѣсь лежитъ черный, нѣсколько песчанистый черноземный слой, достигающій 10 дюйм. толщ. Онъ расколотъ глубокими щелями, достигающими 1 д. ширины, щели эти еще яснѣе выражены въ подстилающемъ глинистомъ слоѣ буровато-черной окраски, въ 20 д. т. съ гнѣздами табачно-бурой подпочвенной глины, которая на болѣе значительной глубинѣ становится желтоватой, съ желѣзистыми прожилками и темными пятнами отъ перегнивающихъ растительныхъ остатковъ.

Только что описанные черноземы — щельники, наблюдавшіеся въ бассейнѣ вышеназванныхъ озеръ, не покрываютъ указанную площадь сплошнымъ слоемъ, но перемежаются здѣсь съ другими черноземными почвами. Такъ въ 2 вер. къ З отъ Николаевскаго (образецъ № 1304), на ровной пашнѣ наблюдался супесчано суглинистый черноземъ въ 19 д. т., напоминающій впрочемъ отчасти черноземъ-щельникъ.

Заканчивая этимъ описаніе 4 района Шадринскаго уѣзда, къ сказанному выше добавимъ, что его границы являются совершенно условными и онъ испещренъ многочисленными пятнами всѣхъ вышеописанныхъ почвъ, отчего представляетъ крайне пеструю картину смѣны однѣхъ почвъ другими изъ которыхъ наиболѣе рѣзко выдѣляются изъ основного черноземнаго покрова почвы супесчаныя и песчаныя, границы распространенія которыхъ еще возможно опредѣлить, но при самыхъ детальныхъ изслѣдованіяхъ. Изъ послѣднихъ почвъ укажемъ здѣсь еще на песчаную почву, наблюдавшуюся въ 1 в. къ СЗ отъ д. Пески (образецъ № 895), на пологомъ склонѣ въ березовомъ лѣсу, гдѣ рыхлая сѣрая песчаная почва въ 11 дюйм. толщ. залегаетъ на бѣломъ пескѣ. Что же касается выдѣленія солонцеватыхъ пятенъ изъ черноземнаго покрова, то это едва ли возможно даже и при самыхъ детальныхъ изслѣдованіяхъ, такъ какъ между этими почвами существуютъ крайне многочисленные и совершенно постепенные переходы. Къ однимъ изъ такихъ переходныхъ образованій можетъ быть относима, напримѣръ, черноземная почва, наблюдавшаяся въ 1 вер. къ ЗЮ-З отъ Бобылева (образецъ № 902), на лугу съ отдѣльно стоящими березами, гдѣ суглинистый черноземный слой въ

26 дюйм. толщ., раскалывающійся на комки, залегаетъ на свѣтлобуромъ суглинкѣ съ выцвѣтами солей. Эта же почва можетъ считаться и обыкновеннымъ суглинистымъ черноземомъ, свойственнымъ водораздѣльнымъ площадямъ. Въ другомъ пунктѣ, но въ СЗ углу района, наблюдалась супесчаная черноземная почва въ 22 дюйм. толщ., залегающая на буровато-сѣромъ суглинкѣ съ выцвѣтами солей. Почва эта находится въ 3—4 вер. къ ЗС-З отъ Балинскаго (образецъ № 889), на верхней части бугра, на степной луговинѣ. Она также можетъ быть относима и къ нормальному типу супесчанаго чернозема. Словомъ, самое раздѣленіе почвъ на черноземы и солонцы черноземнаго типа, такъ называемые подсолонки, въ нѣкоторыхъ случаяхъ является столь же условнымъ, какъ и проведеніе территоріальныхъ границъ между ними.

5) Слѣдующій районъ Шадринскаго уѣзда характеризуется тѣми же почти признаками, что и только что описанный. Онъ занимаетъ также часть внутренней равнинной водораздѣльной площади между р. Міасомъ и Тоболомъ. Равнина эта также или совершенно безлѣсна, или испещрена березовыми колками. На востокѣ она примыкаетъ къ Тобольской границѣ, а на западѣ ограничивается болѣе лѣсистою площадью по линіи, примѣрно проводимой черезъ дер. Чемякино, Тукманную къ вершинѣ р. Солоновки на Ю и деревнѣ Савиной на С. Здѣсь встрѣчаются тѣ же черноземныя почвы съ пятнами различныхъ солонцеватыхъ почвъ и супесей, что и въ ранѣе описанномъ обширномъ районѣ, характеризующемся указанной комбинаціей почвъ.

Изъ черноземныхъ почвъ, здѣсь наблюдавшихся, укажемъ на черноземъ, встрѣченный въ 3 вер. къ Ю отъ дер. Тукманной (образецъ № 911), на ровномъ участкѣ пашни, гдѣ сверху лежитъ черный мелкоземисто супесчаный слой въ 11 дюйм. толщ., а подъ нимъ мелко-орѣховатый суглинистый слой въ 9 д. т., онъ залегаетъ непосредственно на буровато-сѣромъ суглинкѣ, обильномъ выцвѣтами солей. Въ 6—7 в. Къ ЮЮ-З отъ той же деревни (образецъ № 909), на ровной степной луговинѣ наблюдался черноземъ, который можетъ быть относимъ къ такъ называемымъ подсолонкамъ или структурнымъ солонцеватымъ черноземамъ. Онъ состоитъ изъ мелкоземисто супесчанаго черноземнаго слоя въ 8 д. т. и ниже лежащаго комковатаго суглинистаго слоя въ 7 д. т. съ характерной для солонцевъ глянцеватой поверхостью отдѣльностей и развитіемъ на нихъ тонкой корневой сѣти. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтлобурый суглинокъ съ выцвѣтами солей.

Изъ нечерноземныхъ почвъ описываемаго района слѣдуетъ указать на оподзоленную почву, образовавшуюся, вѣроятно, изъ солонца, которая наблю-

далась въ поскотинѣ около с. Житникова (образецъ № 910), гдѣ сверху лежитъ мелкоземисто супесчаный сѣрый въ 4 д. т., а подъ нимъ пластинчато ноздристый бѣлясый подзолистый слой въ 3 д. Онъ залегаетъ непосредственно на пятнистой буровато-сѣрой суглинѣ, вскипающей съ кислотами. Въ 1 вер. къ С отъ дер. Чемякиной (образецъ № 912), на очень пологомъ склонѣ въ рѣдкомъ березникѣ, служащемъ поскотиной, наблюдалась оподзоленная супесь, которая по мелкоземистости состава можетъ быть относима также и къ подзолистымъ супесямъ. Сверху здѣсь лежитъ темно-сѣрый рыхлый супесчаный слой въ 4 д. т., а подъ нимъ бѣлясый супесчаный же оподзоленный слой въ 8 д. т.; онъ залегаетъ на бурой мелкоземистой довольно плотной супеси.

6) Обширная равнина, служащая водораздѣльной площадью между р. Пышмою и Исетью и орошенная верхними частями правыхъ притоковъ первой и лѣвыхъ послѣдней, а также довольно многочисленными озерами, безпорядочно разбросанными въ наиболѣе внутреннихъ ея частяхъ, въ почвенномъ отношеніи характеризуется распространеніемъ сѣрыхъ суглинистыхъ почвъ, къ которымъ примѣшаны въ значительномъ количествѣ черноземы и солонцы. Появленіе здѣсь въ значительномъ количествѣ суглинковъ служитъ основною отличительною особенностью этого района отъ ранѣе описанныхъ 4 и 5 районовъ, пріуроченныхъ также къ водораздѣльнымъ площадямъ. Основною же причиною распространенія здѣсь суглинковъ, появляющихся здѣсь какъ бы въ замѣнъ супесей и песковъ 4 района, служитъ не только обширное развитіе здѣсь послѣтретичнаго суглинистаго субстрата, но и обильное облѣсеніе этого района березовыми лѣсами. Что касается его топографическихъ границъ, то съ юга онъ примыкаетъ къ ранѣе описанному 3 району, съ запада къ Камышловскому уѣзду, съ востока къ Тобольской губерніи, а съ сѣвера ограничивается условной линіей, которую можно приблизительно провести черезъ слѣдующіе пункты: р. Ирюмъ, д. Мостовую, Верхъ-Каторачъ, Дубровную, с. Басмановское, д. Новую и вершину р. Ерзовки—маленькаго притока Калиновки, впадающей въ р. Бѣляковку. Суглинистыя почвы описываемаго района довольно однообразны и принадлежатъ къ роду сѣрыхъ и темно-сѣрыхъ суглинковъ, которые здѣсь довольно типичны, хотя они и не вполнѣ тожественны съ соотвѣтствующими образованіями дубовыхъ лѣсовъ Европейской Россіи, отъ которыхъ отличаются главнымъ образомъ недостаточнымъ развитіемъ орѣховатости переходнаго слоя. Нерѣдко этотъ послѣдній слой у нихъ темнѣе окрашенъ и они напоминаютъ въ такомъ случаѣ деградированныя и псевдо-

деградированныя образованія, приближаясь такъ же къ типу структурныхъ солонцовъ, у которыхъ переходный слой В, какъ извѣстно, темнѣе верхняго, особенно въ случаѣ развитія оподзоливающаго процесса, возникающаго по причинѣ облѣсенія или какимъ либо инымъ обстоятельствомъ.

Къ сѣрымъ суглинистымъ почвамъ описываемаго района должны быть относимы почвенныя образованія, описываемыя въ нижеслѣдующемъ. Въ 1—2 вер. къ В отъ Калмыковой (образецъ № 928), на отлогомъ склонѣ, въ березовомъ колкѣ подъ дерновиной въ 1 д. т. наблюдается сѣрый суглинистый слой въ 8 д. т., нѣсколько уплотненный, отчасти пластинчатый и мелконоздристый съ бѣлясыми вкрапленьями; подъ нимъ лежитъ крупно крупичатый или мелко-орѣховатый болѣе свѣтлый сѣрый слой въ 3 д. т., переходящій постепенно въ подпочвенную блѣдно-буроватую пятнистую суглину съ болѣе бурыми и темными пятнами. Въ 5—6 вер. къ СВ отъ с. Воденикова (образецъ № 920), на ровной мѣстности въ березовомъ колкѣ сверху наблюдается сѣрый суглинистый слой въ 8 д. т., подъ нимъ лежитъ такой же толщины орѣховатый слой, болѣе темно окрашенный, отдѣльности котораго не сполна пропитаны перегноемъ. Онъ залегаетъ на свѣтло-буромъ суглинкѣ.

Суглинистыя почвы наблюдались въ 2 вер. къ СВ отъ Антратскаго (образецъ № 924), и въ 8—9 вер. къ СВ отъ с. Вознесенскаго (образецъ № 1203). Въ первомъ пунктѣ сверху лежитъ темно-сѣрый почти черный нѣсколько супесчаный слой въ 4 д. т., а подъ нимъ слой сѣраго рыхлаго суглинка въ 3 д. т., который постепенно переходитъ въ суглинистую свѣтло-бурую остроугольно орѣховатую суглину съ необыкновенно обильнымъ развитіемъ темныхъ перегнойныхъ подтековъ съ поверхности отдѣльностей. Во второмъ пунктѣ, на ровномъ лугу, покрытомъ травянистой растительностью лугово-лѣсного типа, почва состоитъ изъ верхняго супесчанаго суглинистаго темно-сѣраго слоя въ 10 д. т. и переходнаго орѣховатаго болѣе свѣтлаго, суглинистаго, въ 6 д. т., слой этотъ подстилается свѣтло-бурой связной суглиной съ охристыми пятнами.

Нѣсколько выше было уже указано, что суглинки описываемаго района напоминаютъ иногда такъ называемые структурные солонцы, съ которыми могутъ быть вслѣдствіе этого смѣшиваемы и относимы къ тому или иному типу изъ указанныхъ типовъ совершенно условно. Такъ въ 4 вер. къ СВ отъ Бѣловой (образецъ № 1199), на низко расположенной пашнѣ наблюдался сверху песчанистый темно-сѣрый слой въ 10 д., а подъ нимъ орѣховатый сугли-

нистый слой въ 8 д. т., отдѣльности котораго окрашены съ поверхности въ болѣе интенсивный темный цвѣтъ, чѣмъ верхній слой, вслѣдствіе чего эта почва можетъ быть относима къ типу такъ называемыхъ псевдодеградированныхъ суглинковъ, но въ ея подпочвѣ лежитъ свѣтло-бурый соленосный суглинокъ, вскипающій съ кислотами. Верстахъ въ 16—18 отъ с. Басмановскаго къ З (образцы № 1209 и 1211), на такъ называемой „Широкой степи", покрытой растительностью съ фономъ изъ типчака, на одинаковой желтовато-бурой связной суглинѣ съ перегнойными подтеками вскипающей съ кислотами, въ одномъ пунктѣ наблюдалась сѣрая суглинистая почва, состоящая изъ верхняго рыхлаго сѣраго слоя и переходнаго, плотнаго, комковатаго, сѣраго же, но съ буроватымъ оттѣнкомъ, а въ другомъ пунктѣ наблюдался болѣе или менѣе типичный структурный солонецъ, состоящій изъ дерновины въ 2—3 д., оподзоленной сѣрой прослойки въ 2—3 д. и столбчатаго слоя въ 11 д. т., состоящаго изъ призмъ съ округленною верхушкою и запыленной поверхностью; призмы эти или столбы распадаются на черныя остроугольныя комки съ глянцеватой поверхностью. Въ первомъ пунктѣ почва подобна обыкновенному, хотя и не типичному сѣрому суглинку и можетъ быть разсматриваема какъ оподзоленный солонецъ; во второмъ пунктѣ почва менѣе значительно захвачена подзоло-образовательнымъ процессомъ.

Кромѣ солонцовъ только что указанной мѣстности для описываемаго района можно приводить и другіе примѣры солонцовъ или солонцеватыхъ почвъ, которыя должны быть относимы къ чернымъ солонцамъ или солонцеватому чернозему. Такъ въ 10 вер. къ СВ отъ с. Водяникова (образецъ № 921), на ровномъ лугу, покрытомъ степною растительностью, наблюдался черноземъ, носящій мѣстное названіе подсолонка, который въ верхнемъ слоѣ супесчанъ и достигаетъ 10 д. т., а въ переходномъ суглинистъ, напоминаетъ по структурѣ столбчатый солонецъ и достигаетъ 12 д. т., залегаетъ онъ на палевомъ суглинкѣ, обогащенномъ выцвѣтами солей или сплошь или инфильтрированномъ. Въ 6 вер. къ ЮЗ отъ Яутлиной (образецъ № 925), на сыромъ лугу, покрытомъ нѣкоторыми солонцеватыми формами растеній, наблюдается сверху темно-сѣрый суглинистый слой въ 10 д. довольно плотный, а глубже идетъ вязкая пятнистая черная масса съ буроватыми пятнами; черезъ 9 д. она смѣняется грязноватой пятнистой обильно соленосной сѣроватой суглинистой подпочвой съ бурыми пятнами. Почва эта можетъ быть относима къ чернымъ солонцамъ. Къ нимъ же или къ болотнымъ черноземамъ должна быть причислена почва, наблюдавшаяся въ 3 вер. къ С отъ Кысылбаевскихъ Юртъ (образецъ № 923), на ровномъ сыромъ лугу, гдѣ подъ дерновымъ слоемъ

лежитъ черная супесчаная масса въ 8 д. т., переходящая въ суглинистый пятнистый темный слой въ 9 д. т., залегающій на обильно-соленосномъ грязноватомъ суглинкѣ съ бурыми пятнами. Въ 3—4 вер. къ ЮЗ отъ Ольховско-озернаго (образецъ № 1129), на лугу, заросшемъ степными и солонцовыми формами растеній, сверху наблюдается черная песчано-суглинистая масса въ 8 д. т. съ выцвѣтами солей; глубже идетъ болѣе свѣтлый соленосный суглинистый слой въ 12 д. т., внѣдряющійся въ подпочву глубоко-вытянутыми партіями. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ грязноватая соленосная суглинка съ крупными гнѣздами кристалловъ гипса. Кромѣ суглинковъ, солонцовъ и солонцоватыхъ черноземовъ въ описываемомъ районѣ нерѣдко встрѣчаются и черноземныя почвы, можетъ быть, по величинѣ занимаемой ими площади еще въ болѣе значительномъ количествѣ, чѣмъ всѣ остальныя почвы. Черноземы эти не рѣдко маломощны, близки къ темно-сѣрымъ суглинкамъ и вообще принадлежатъ къ ухудшенному типу черноземовъ. Такъ въ 1 вер. къ ЮЗ отъ Яутлиной (образецъ № 930), на ровной мѣстности въ поскотинѣ, сверху наблюдается суглинистый слой въ 9 д. т., неинтенсивно окрашенный въ черный цвѣтъ, слой этотъ смѣняется подпочвеннымъ лессовиднымъ суглинкомъ при посредствѣ слоя, состоящаго изъ буроватыхъ темныхъ остроугольно-орѣховатыхъ отдѣльностей; толщина его не можетъ быть точно опредѣлена такъ какъ партіи, окрашенныя перегноемъ глубоко внѣдряются въ подпочву. Въ 11 вер. къ ЮЗ отъ Ольховско-озернаго (образецъ № 1131), на окраинѣ березоваго колка наблюдалась черноземная мелкоземистая почва, которая по недостаточно интенсивной черной окраскѣ можетъ быть относима къ темно-сѣрымъ суглинкамъ, тѣмъ болѣе, что ея переходный слой пріобрѣтаетъ орѣховатое сложеніе. Толщина верхняго ея слоя, слегка супесчанистаго, опредѣлена въ 8 дюйм., а переходнаго суглинистаго въ 6 дюйм. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ пятнистый свѣтло-бурый суглинокъ съ очень развитыми темными перегнойными подтеками.

Въ другихъ мѣстахъ черноземы болѣе типичны и залегаютъ на болѣе или менѣе лессовидномъ суглинистомъ субстратѣ, относясь къ такъ называемымъ лессово-суглинистымъ, или лессово-супесчанымъ черноземамъ. Такъ въ 2—3 вер. къ В отъ Яутлиной (образецъ № 926), на пологомъ склонѣ, на лугу возлѣ пашни наблюдался лессово-суглинистый черноземъ въ 20 дюйм., состоящій изъ мелкоземистаго верхняго рыхлаго слоя въ 13 д. т. и переходнаго болѣе связнаго мелко-орѣховатаго, буровато-сѣраго, отдѣльности котораго сохраняютъ лессовидную трубчато-пористую структуру, а нѣкоторыя изъ нихъ неполно инфильтрированы перегноемъ. Черноземы, которые могутъ

быть относимы къ лессово-супесчаному типу, наблюдались въ слѣдующихъ пунктахъ: въ 3 вер. къ СВ отъ Ольховскаго (образецъ № 1133), на ровной окраинѣ поля съ рѣдкимъ березнякомъ, гдѣ толщина верхняго слоя опредѣлена въ 13 д., а переходнаго въ 9 д., въ 3 вер. къ ЮЗ отъ с. Сполинскаго (образецъ № 1125), на ровной мѣстности въ полѣ, гдѣ толщина верхняго слоя опредѣлена въ 12 д., а переходнаго—въ 8 д.; въ 3—4 в. къ СВ отъ Кривской (образецъ № 1193), на ровной залежи съ луговою растительностью, гдѣ толщина верхняго супесчанистаго чернаго слоя равна 15 дюйм., а переходнаго 7 дюйм.; наконецъ въ 1 вер. къ СЗ отъ Сараткуля (образецъ № 1207), на небольшомъ возвышеніи въ видѣ гривы, на участкѣ пашни, гдѣ супесчано лессовому слою въ 20 дюйм. толщ. подпочвой служитъ слегка супесчаный лессовидный бурый суглинокъ, болѣе грубаго состава по сравненію свѣтло-бурыми лессовидными суглинистыми подпочвами трехъ предыдущихъ мѣстностей.

Въ заключеніе характеристики описываемаго района необходимо упомянуть о существованіи въ немъ супесчаныхъ почвъ, приравниваемыхъ какъ къ сѣрымъ супесямъ, такъ и къ подзолистымъ. Наконецъ, здѣсь встрѣчены были настолько оподзоленныя суглинистыя почвы, что могутъ быть относимы къ подзоламъ. Примѣромъ сѣрой супесчаной почвы служитъ супесь, наблюдавшаяся въ 3—4 в. къ ЮЗ отъ Кысылбаевскихъ Юртъ (образецъ № 922), на слабо наклонной площади въ березникѣ, гдѣ сверху лежитъ довольно темный комковатый супесчаный слой въ 6 д. т., а подъ нимъ болѣе свѣтлый сѣрый рыхлый слой въ 7 д. т., постепенно переходящій въ грязноватую бурую суглино-супесь. Въ 4 в. къ В отъ Яутлиной (образецъ № 929), на пологомъ склонѣ въ березникѣ сверху наблюдается слой мелкоземистой рыхлой сѣрой супеси въ 4 д. т., а подъ нимъ буровато-бѣлясый, оподзоленный слой въ 6 д. т., онъ подстилается свѣтло-бурой довольно плотной супесью. Мелкоземистая оподзоленная супесь, или подзолистая супесь наблюдалась въ 8—9 в. къ ВЮ-В отъ с. Латарачъ (образецъ № 931) въ березникѣ по пологому склону, гдѣ подъ сѣроватымъ супесчанымъ дерновымъ слоемъ въ 2 д. т. лежитъ пластинчато поздристый подзолисто-супесчаный слой въ 5 д. т., онъ залегаетъ на слегка песчанистомъ плотномъ буромъ суглинкѣ. Въ 1 в. къ Ю отъ с. Басмановскаго (бразецъ № 1205), на низкомъ мѣстѣ въ березовомъ колкѣ, окруженномъ темно-цвѣтными почвами, наблюдалась подзолистая почва въ 10 д. т., состоящая изъ бѣловатой мучнистой массы, залегающей на пятнистомъ буроватомъ плотномъ суглинкѣ съ желѣзистыми пятнами. Только что указанный подзолъ былъ встрѣченъ недалеко отъ сѣверной гра-

ницы описываемаго района съ слѣдующимъ седьмымъ райономъ Шадринскаго уѣзда, отличающимся переходнымъ характеромъ къ еще далѣе на С расположенному району песчаныхъ и супесчаныхъ почвъ.

7. Эта переходнаго типа мѣстность занимаетъ площадь въ верховьяхъ р. Бѣляковки и по ея притоку Калиновкѣ, а также по бассейну р. Бутки. На сѣверѣ этотъ районъ ограниченъ по линіи, положеніе которой опредѣляется: верховьями р. Ерзовки, с. Буткинскимъ, д. Упоровой, Новой и болѣе восточными пунктами, расположенными приблизительно на широтѣ указанной деревни. Съ остальныхъ сторонъ онъ ограничивается ранѣе описаннымъ райономъ. По устройству поверхности описываемая мѣстность представляетъ довольно разчлененную равнину, что слѣдуетъ уже изъ существованія здѣсь многочисленныхъ притоковъ р. Бѣляковки, которыми она орошена несравненно обильнѣе, чѣмъ ранѣе описанный районъ водораздѣльнаго типа. Вслѣдствіе этого здѣсь существуютъ условія болѣе интенсивнаго выщелачиванія грунта, чѣмъ въ ранѣе описанныхъ водораздѣльныхъ районахъ, а отсюда солонцы и солонцеватыя почвы здѣсь не играютъ замѣтной роли въ составѣ почвеннаго покрова и на ихъ мѣсто выступаютъ болѣе или менѣе оподзоленныя почвы, которыя однако перемежаются съ черноземами. По своимъ естественнымъ условіямъ этотъ районъ представляетъ склонъ обширнаго водораздѣла къ низинѣ, расположенной на границѣ съ Камышловскимъ уѣздомъ и характеризуется той же комбинаціей почвъ, что и сосѣдній 6-й районъ, изъ которой однако выпадаютъ солонцеватыя почвы. Районъ этотъ замѣтно облѣсенъ березой, болѣе или менѣе обширныя насажденія которой встрѣчаются по всему району, особенно на болѣе возвышенныхъ площадкахъ въ верховьяхъ рѣкъ и между ними.

Изъ почвъ нечерноземнаго типа для описываемаго района можно указать на слѣдующія. Въ 2 в. къ В-ЮВ отъ Кобылиной (образецъ № 933), на низкомъ мѣстѣ въ березовомъ лѣсу сверху лежитъ дерновый слой въ 1 д. толщ., подъ нимъ сѣрый мелкоземистый суглинистый слой въ 2 дюйм. и еще глубже слой подзола въ 6 д. т., въ которомъ ясно выражено пластинчато ноздристое сложеніе. Онъ подстилается здѣсь свѣтло бурымъ довольно плотнымъ суглинкомъ, распадающимся на остроугольно орѣховатыя отдѣльности, въ которыхъ едва замѣтна лессовидная трубчато пористая структура. Въ 1 в. къ СВ отъ с. Смолинскаго (образецъ № 1123), на высокой мѣстности со склономъ къ СЗ, въ выгонѣ, заросшемъ мелкимъ березникомъ, подзолистая бѣлесоватая почва въ 7—8 д. т. слегка песчаниста, она залегаетъ на плот-

номъ буромъ суглинкѣ и имѣетъ нѣкоторое количество гальки въ почвенной массѣ.

Изъ черноземныхъ почвъ, наблюдавшихся въ описываемомъ районѣ, слѣдуетъ указать на слѣдующія. Въ 8 в. къ СВ отъ только что указаннаго села (образецъ № 1121) на пологомъ склонѣ къ рѣчкѣ сверху наблюдается супесчаный черный слой въ 11 д. т., а подъ нимъ болѣе суглинистый переходный слой въ 6 д. т., который вытянутыми клиньями или языками внѣдряется въ подпочвенную желтовато бурую суглино супесь. Въ 3 в. къ З-СЗ отъ того же села (образецъ № 932), на ровномъ участкѣ пашни наблюдался болѣе суглинистый черноземъ въ 22 дюйм. толщ., залегающій на грязноватомъ свѣтло-буромъ суглинкѣ. Къ типу мѣстностей съ переходнымъ характеромъ отъ однихъ почвенныхъ условій къ другимъ относятся ранѣе описанные мелкіе районы или острова нечерноземныхъ почвъ, помѣщающіяся внутри перваго черноземнаго района. Эти мѣстности, по характеру смѣшенія нечерноземныхъ почвъ съ черноземными и зависящей отъ этого пестроты почвеннаго покрова, могутъ быть приравниваемы къ описанному району и условно быть отнесенными къ одной съ нимъ группѣ районовъ, хотя въ естественно историческомъ отношеніи вообще эти мѣстности имѣютъ между собою мало общаго.

8а. Къ сѣверу отъ только что описаннаго района и до Камышловской границы начинаются обширные сосновые и сосново-березовые лѣса, которые произрастаютъ здѣсь на супесчаномъ или песчаномъ субстратѣ, которымъ выполнена низина, простирающаяся отсюда къ сѣверу до р. Пышмы. Эти пески, по всей вѣроятности, послѣтретичнаго возраста и нерѣдко чередуются съ прослойками глины или суглинка, вслѣдствіе чего и почвы бываютъ здѣсь не только песчаны, но и супесчаны. Такимъ образомъ эта лѣсистая полоса характеризуется въ почвенномъ отношеніи своеобразными условіями и составляетъ одинъ изъ своеобразныхъ районовъ Шадринскаго у., относящихся къ группѣ песчаныхъ мѣстностей уѣзда.

Примѣромъ супесчаныхъ почвъ, здѣсь наблюдавшихся, можетъ служить слегка заподзоленная супесь въ 10 д. т., наблюдавшаяся въ 3 в. къ ЮЗ отъ д. Коноваловой (образецъ № 1119) на вновь расчищенной изъ-подъ лѣса мѣстности, на опушкѣ сосново-березоваго лѣса. Въ 1 в. къ С-СВ отъ с. Буткинскаго (образецъ № 934), на пологомъ склонѣ, въ поскотинѣ съ отдѣльно стоящими соснами наблюдалась супесь, подобная почвѣ предыдущей мѣстности: верхній сѣрый супесчано-суглинистый или супесчаный слой вмѣстѣ съ буроватой дерновиной достигаетъ здѣсь 4 д. т., а переходный буровато-бѣлясый супесчаный слегка оподзоленный слой имѣетъ около 5 д. въ т.; онъ

подстилается бурымъ песчанистымъ суглинкомъ, распадающимся на остро угольно орѣховатыя отдѣльности. Въ 9 в. къ СВ отъ д. Даниловой (образецъ № 936), на ровной мѣстности въ сосново-березовомъ сыромъ лѣсу съ густымъ травянистымъ покровомъ наблюдалась подзолистая супесь въ 13 д. т. залегающая на буроватой плотной суглино-супеси, подстилаемой бѣлымъ пескомъ. Въ 2—3 в. къ С отъ с. Ирюма (образецъ № 927), въ сыромъ сосново-березовомъ лѣсу на ровной мѣстности наблюдалась также подзолисто-супесчаная почва, достигающая 18 д. въ т., считая съ дерновымъ слоемъ развитымъ до 2 д. Въ подпочвѣ здѣсь наблюдается бѣлый мелкій песокъ съ партіями плотной бурой супеси.

Примѣромъ песчаныхъ почвъ, наблюдавшихся въ описываемомъ районѣ, служитъ почва, которая встрѣчена была въ 1/2—1 в. къ В отъ д. Береговой (образецъ № 935), въ сосновомъ лѣсу на ровной мѣстности, гдѣ сѣрый рыхлый песчаный слой въ 4 дюйм. т. залегаетъ на бѣломъ мелкомъ нескѣ; сверху почва прикрыта слоемъ хвои, подъ которой наблюдается углистая прослойка—слѣдъ бывшаго пожара.

8б. Районъ, по почвеннымъ условіямъ однохарактерный съ только что описаннымъ, расположенъ по правобережью р. Міаса, гдѣ почти вся мѣстность между ранѣе описанными 5 райономъ съ одной стороны, и 2 и 3 съ другой закрыта обширными сосновыми борами, правда, прерывающимися безлѣсными участками, или же березняками во многихъ пунктахъ. Что касается самыхъ сосновыхъ боровъ, то почвенный ихъ покровъ состоитъ здѣсь изъ песковъ и супесей, которые вообще слѣдуетъ считать наиболѣе характерными почвами для всего района; промежутки между лѣсами и березники не рѣдко покрыты не только темноцвѣтными суглинками и супесями, но и черноземами. Этой особенностью отличается описываемый районъ отъ ранѣе указаннаго и приближается къ 7 району. Во всякомъ случаѣ приведемъ нѣсколько описаній различныхъ почвъ, встрѣченныхъ въ этомъ районѣ.

Въ 6 в. къ ЮВ отъ с. Баклановскаго (образецъ № 904), на очень пологомъ склонѣ, заросшемъ чистымъ сосновымъ боромъ, песчаная почва состоитъ изъ слоя въ 3 д., довольно темно окрашеннаго вслѣдствіе развитія хвойно-лиственнаго покрова, и болѣе свѣтлаго слоя въ 2 д. т., подстилаемаго мелкоземистымъ бѣлымъ пескомъ. Въ 4 в. къ В-ЮВ отъ с. Каргапольскаго (образецъ № 906), на низкомъ мѣстѣ въ сосновомъ лѣсу съ примѣсью березы, наблюдалась свѣтло сѣрая песчаная почва, совершенно подобная предыдущей въ 6 д. т., залегающая на бѣломъ же мелкоземистомъ нескѣ.

Въ 3 в. къ В-ЮВ отъ Шайтанки (образецъ № 913), въ старомъ березовомъ лѣсу встрѣчена была почва, состоящая изъ слоя сѣрой рыхлой супеси или песка въ 3 д. т. и такого же рыхлаго, но въ значительной степени оподзоленнаго песчанаго слоя въ 11 д. т. Залегаетъ эта почва на буромъ мелкоземистомъ супесчаномъ суглинкѣ.

Верстахъ въ 12 къ В-ЮВ отъ с. Каргапольскаго (образецъ № 908), въ ложбинѣ на лугу съ отдѣльными березами, наблюдалась почва, которую можно относить къ подзолистымъ супесямъ. Верхній ея слой состоитъ изъ темнаго сѣраго тонко супесчанаго вещества, а переходный почти изъ бѣлой супесчаной подзолистой массы, залегающей на буромъ суглинкѣ. Толщина верхняго слоя равна 3 д., а переходнаго 8 д.

Примѣромъ черноземныхъ почвъ описываемаго района могутъ служить мелкоземисто супесчаные черноземы, наблюдавшіеся въ слѣдующихъ пунктахъ: въ 8 в. къ ЮВ отъ с. Баклановскаго (образецъ № 905), на ровной пашнѣ, гдѣ супесчано-суглинистый черноземъ достигаетъ 16—17 д. въ т. и залегаетъ на свѣтло-буромъ супесчаномъ суглинкѣ; въ 8—9 вер. къ ЮВ отъ с. Каргапольскаго (образецъ № 907), на ровной пашнѣ, гдѣ супесчаный черноземъ въ 16 д. т., залегающій на супесчаномъ же буромъ суглинкѣ, не достаточно темно окрашенъ; наконецъ, въ 1—2 в. къ В отъ с. Мѣхонскаго (образецъ № 914), на пологомъ склонѣ, въ поскотинѣ, гдѣ верхній слой, достигающій до 13 д. окрашенъ въ интенсивно черный цвѣтъ, рыхлъ, супесчанъ, а переходный суглинистъ и распадается на остроугольно орѣховатыя отдѣльности, не полно инфильтрированныя перегноемъ, толщина его равна 6 д., а залегаетъ онъ на грязноватомъ пятнистомъ супесчаномъ суглинкѣ.

9. По лѣвобережью р. Исети въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ ея заливною равниною въ Шадринскомъ у. расположенъ рядъ острововъ, характеризуемыхъ песчаными и супесчаными почвами, на которыхъ также, какъ и въ предыдущихъ двухъ районахъ произростаетъ сосна въ видѣ чистыхъ насажденій или въ комбинаціи съ березою. Появленіе здѣсь песчаныхъ отложеній обусловливается конечно тѣми же геологическими условіями, что и по правобережью р. Міяса. Отсюда всѣ песчаные районы по Исети должны быть относимы къ одной естественной группѣ съ ранѣе описанными районами 8а и 8б. Ихъ положеніе рѣзко обозначено сосново-березовыми лѣсами, расположенными на южной окраинѣ 3 черноземнаго района.

Первый изъ такихъ районовъ расположенъ между д. Портовой и селомъ Кондинскимъ. Въ ½ в. къ З отъ первой деревни (образецъ № 916), на пологомъ склонѣ въ поскотинѣ съ отдѣльно стоящими соснами, наблюдалась

сѣрая рыхлая песчаная почва въ 5 дюйм. т., залегающая на бѣломъ пескѣ. Второй изъ нихъ помѣщается между с. Кондинскимъ и Городищемъ, съ одной стороны, и Шадринскимъ трактомъ и заливною долиною Исети, съ другой. Въ 1 в. къ З отъ Ичкинской (образецъ № 917) въ мелкомъ соснякѣ съ березой наблюдалась здѣсь сѣрая песчаная почва въ 8 д. т., залегающая на бѣломъ пескѣ. По окраинамъ расположеннаго здѣсь сосноваго бора, довольно обширнаго, не рѣдко можно встрѣтить пятна темноцвѣтныхъ и даже черноземныхъ почвъ супесчанаго типа. Такъ, въ 3 в. къ З отъ Ичкинской (образецъ № 918), на ровной луговинѣ въ березово-осиновомъ мелкомъ лѣсу наблюдалась темносѣрая супесчаная почва въ 16 д. т., залегающая на свѣтлобуромъ песчанистомъ суглинкѣ. Третій песчаный районъ расположенъ между г. Шадринскомъ и параллелью д. Кушмы. Этотъ районъ совершенно подобенъ предыдущему. Изъ песчаныхъ почвъ слѣдуетъ указать здѣсь на сѣрую песчаную почву въ 6 д. т., залегающую на бѣломъ пескѣ, который на глубинѣ въ 18 д. подстилается бурой плотной суглино-супесью. Наблюдалась эта почва въ 2—3 в. къ СВ отъ с. Сухринскаго (образецъ № 1274) на бугристой мѣстности въ сосновомъ лѣсу. Четвертый районъ помѣщается между д. Замараевымъ и Максимовой, а пятый между г. Далматовымъ и р. Суварышемъ. Очертанія этихъ районовъ уже менѣе рѣзки, чѣмъ предыдущихъ такъ какъ каждый изъ нихъ слагается изъ болѣе мелкихъ пятенъ супесей и песковъ, какъ бы вкрапленныхъ въ черноземную площадь.

10. Теперь намъ остается указать только на заливную долину р. Исети, которая разливается довольно широко и съ правой стороны сопровождается мѣстами довольно крупными и высокими склонами, покрытыми по условіямъ рельефа нечерноземными почвами. Что касается заливной долины, то здѣсь распространены различныя иловатыя почвы какъ черноземныя, такъ и нечерноземныя, вѣроятно, чаще супесчанаго состава. На мѣстности же, вышедшей уже изъ области разлива рѣки, чаще всего наблюдается супесчаный черноземъ, въ который мѣстами вкраплены солонцеватые черноземы, какъ это наблюдалось напримѣръ въ 3 в. къ З отъ Замараева (образецъ № 1272), гдѣ на обширномъ сухомъ лугу разрѣзъ черезъ почву обнаружилъ слѣдующее: сверху супесчаный черноземъ въ 6 д. т., покрытый развитымъ дерномъ съ нѣсколькими солонцеватыми растеніями; подъ нимъ плотный супесчано-суглинистый слой въ 17 д., раскалывающійся на столбчатыя отдѣльности и болѣе мелкіе комки, которые въ верхнихъ частяхъ чернаго цвѣта, а въ нижнихъ на протяженіи примѣрно 5 д. имѣютъ темно-сѣрый цвѣтъ; глубже ихъ идетъ сѣроватая обильно соленосная подпочвенная суглина. Въ 5 в. къ Ю-ЮВ отъ

г. Далматова (образецъ № 1270), на окраинѣ одной рытвины наблюдалась оригинальная супесчаная почва, вѣроятно намытаго или вѣтрового происхожденія. Сверху здѣсь лежитъ черный рыхлый супесчаный черноземъ въ 15 д. толщ., подъ нимъ слой болѣе плотной бѣлесоватой супеси въ 8 д., подстилаемый бурой суглино-супесью, глубже которой лежитъ бѣлая суглинисто-супесчаная масса, пропитанная солями, вскипающими съ кислотами; толщина слоя этой массы около 40 д., а подъ ней лежитъ бѣлый песокъ.

Такимъ образомъ вслѣдствіе указанныхъ условій, отличныхъ отъ условій районовъ 2, 3 и 9, всю долину р. Исети съ непосредственно прилегающими къ ней побережьями изъ болѣе или менѣе крутыхъ склоновъ слѣдуетъ выдѣлить въ самостоятельный почвенный районъ, къ типу котораго можетъ быть отнесены также и указанныя при описаніи перваго черноземнаго района побережья р.р. Синары и Багаряка съ ихъ заливными равнинами, хотя это отнесеніе имѣетъ чисто условный характеръ.

§ 5. Ежели припомнить все вышесказанное относительно почвенныхъ условій Шадринскаго уѣзда, то нельзя не придти къ слѣдующему ряду заключеній, вытекающихъ изъ описанныхъ фактовъ.

А. Шадринскій уѣздъ принадлежитъ къ черноземному типу мѣстностей, такъ какъ почвы этого типа имѣютъ здѣсь основное значеніе, особенно если принять во вниманіе, что площадь чернозема прежде всего поступаетъ подъ пашню, благодаря чему громадное большинство культурныхъ пространствъ покрыто черноземными почвами. Послѣднія въ большинствѣ случаевъ супесчаны, но залегаютъ то на болѣе грубомъ супесчаномъ субстратѣ, то на лессовидномъ, а потому онѣ относятся или къ типичному супесчаному черноземy, или къ такимъ образованіямъ, которыя могутъ быть называемы лессово-супесчаными черноземами. Въ другихъ случаяхъ лессовидная или супесчаная подпочва черноземовъ обильно обогащается легко растворимыми солями, отчего получается рядъ переходныхъ образованій къ типу солончаковыхъ почвъ: появляются солонцеватые черноземы, изъ которыхъ одни представляютъ переходныя образованія къ такъ называемымъ безструктурнымъ солонцамъ и болотнымъ черноземамъ, другіе—къ структурнымъ солонцамъ. Всѣ черноземныя почвы въ Шадринскомъ уѣздѣ довольно мощны и обычно достигаютъ до 20—25 дюймовъ, но въ болѣе или менѣе исключительныхъ случаяхъ ихъ мощность поднимается до 30 д. и нѣсколько болѣе и падаетъ до 10 д. и нѣсколько ниже. Во многихъ случаяхъ болѣе или менѣе точное измѣреніе чернозема слоя невозможно, такъ какъ почва соприкасается съ подпочвою по очень извилистой поверхности, внѣдряясь въ нее языками или длинными

клиньями. Это характерная особенность перехода почвы въ подпочву особенно свойственна такъ называемымъ „черноземамъ—щельникамъ“, появляющимся въ нѣсколькихъ пунктахъ уѣзда, указанныхъ при описаніи 5 района; въ нихъ переходный слой состоитъ даже изъ крупныхъ партій почвы и подпочвы, перемѣшанныхъ между собою безъ всякой правильности. „Черноземы-щельники“ представляютъ наиболѣе глинистыя образованія Шадринскаго уѣзда и по своимъ структурнымъ особенностямъ всего ближе стоятъ къ структурнымъ солонцамъ.

Б. Солончаковыя почвы, какъ видно изъ только что изложеннаго, всего сроднѣе съ черноземами и появляются обыкновенно совмѣстно съ послѣдними. Почвы этой группы, помимо выше указанныхъ солонцеватыхъ черноземовъ, прежде всего должны быть раздѣлены на безструктурные или мокрые солонцы и на структурные или сухіе солонцы. И тѣ и другіе по тону перегнойной окраски бываютъ чернѣе и сѣрѣе, что зависитъ отъ большаго или меньшаго содержанія въ нихъ перегнойныхъ соединеній, а также легко растворимыхъ солей и процессовъ выщелачиванія и оподзоливанія, подъ вліяніемъ которыхъ эти почвы превращаются или въ болотные черноземы или въ почвы подзолистаго типа. Нѣкоторыя изъ наблюдавшихся въ описываемомъ уѣздѣ подзолисто-глинистыхъ почвъ, повидимому, произошли изъ солонцевъ. Морфологическая разнохарактерность солончаковыхъ почвъ прежде всего обусловливается содержаніемъ въ нихъ воды, задерживаемой всего болѣе безструктурными солонцами, которыя, вслѣдствіе положенія своего въ низинахъ и большей соленосности, почти никогда не просыхаютъ и это даетъ основаніе для выдѣленія ихъ въ особый родъ, что впрочемъ еще не дастъ твердой увѣренности въ томъ, что эти солнцы при большомъ высыханіи не превращаются въ солонцы структурные. За такое предположеніе говоритъ болѣе частое наблюденіе структурныхъ солонцевъ въ 1900 г. въ той части Шадринскаго у., которая въ лѣто этого года почти совершенно лишена была дождевыхъ осадковъ, а также относительно болѣе частое наблюденіе безструктурныхъ солонцевъ въ дождливое лѣто 1894 года. Противъ него говоритъ то, что влажные солонцы въ болѣе или менѣе продолжительныя засухи прежде всего покрываются налетомъ солей съ поверхности, но такъ называемая столбчатая структура въ нихъ еще не появляется.

Послѣдняя или расколотость почвы на крупныя вертикально поставленныя призмы, или столбы, а призмъ на мелкія остроугольныя отдѣльности является весьма характернымъ явленіемъ для структурныхъ какъ черныхъ, такъ и сѣрыхъ солонцовъ. Она сохраняется даже въ солонцахъ болѣе или менѣе выщелоченныхъ, въ такъ называемыхъ „подсолонкахъ“, относимыхъ также

къ солонцеватымъ структурнымъ черноземамъ, утрачивающимъ структуру перваго порядка, но сохраняющимъ еще остроугольно-орѣховатую структуру второго рода.

В. Остальныя нечерноземныя почвы могутъ быть противопоставляемы черноземамъ и солонцамъ. Изъ нихъ наибольшее территоріальное распространеніе имѣютъ супеси и пески, за ними суглинки и почвы всѣхъ остальныхъ группъ, появляющихся здѣсь всегда болѣе или менѣе случайно. Супеси появляются здѣсь какъ въ видѣ темно-сѣрыхъ и сѣрыхъ, такъ и оподзоленныхъ образованій, а пески въ видѣ сѣрыхъ и свѣтло-сѣрыхъ почвъ, свойственныхъ сосновымъ борамъ. Суглинки являются въ видѣ сѣрыхъ и темно-сѣрыхъ почвъ, недостаточно типичныхъ для почвъ указанной группы, изъ нихъ многіе имѣютъ нѣсколько супесчаный характеръ и могутъ быть относимы къ такъ называемымъ суглино-супесямъ. Послѣднія, а также болѣе типичные супеси и суглинки обыкновенно бываютъ около 10 д. въ толщину и даже тоньше, достигая впрочемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ гораздо значительной мощности, напримѣръ въ 16—18 д. и болѣе. Значительная часть суглинковъ и супесей, вслѣдствіе развитія оподзоливающаго процесса и мелкоземистости субстрата, могутъ быть относимы къ подзоламъ и подзолистымъ супесямъ, извѣстнымъ здѣсь подъ именемъ „бѣляковъ“, тогда какъ первые, т. е. сѣрые суглинки и супеси, называются „сѣряками“. Нерѣдко они вмѣстѣ съ бѣляками противопоставляются солонцамъ подъ именемъ „материка“ или материковыхъ земель, по представленіямъ крестьянъ, всегда болѣе пригодныхъ для пашни, чѣмъ солонцы.

Г. Что касается почвъ мергелисто-известковыхъ, почвъ на кремнисто-глинистомъ щебнѣ, иловатыхъ, галечно-хрящеватыхъ, торфянистыхъ и перегнойныхъ, а также каменистыхъ, то по ограниченности мѣстонахожденій онѣ заслуживаютъ только упоминанія, а нѣкоторыя изъ нихъ даже не наблюдались нами, хотя ихъ присутствіе здѣсь несомнѣнно. Такимъ образомъ, перечисляя почвы Шадринскаго у. въ порядкѣ принятой нами системы, необходимо указать на слѣдующіе образованія.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
I. Мергелисто-известковыя почвы.	1. Почва на известнякѣ.	—
	2. Почвы на мергелѣ.	
III. Почвы на глинахъ, подобныхъ юрскимъ.	2. Черноземно-глинистыя почвы.	А. Черноземъ-щельникъ или черноземно-глинистая почва.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
IV. Сѣрыя суглинистыя почвы.	2. Сѣрыя суглинистыя почвы.	A. Сѣрый суглинокъ. B. Сѣрый деградированный суглинокъ.
	3. Темносѣрыя суглинистыя почвы.	A. Темносѣрый суглинокъ.
V. Черноземныя почвы.	1. Суглинистыя черноземныя почвы.	A. Суглинистый черноземъ. B. Болотный (суглинистый и супесчаный) черноземъ.
	3. Супесчаныя черноземныя почвы.	Aa. Супесчаный черноземъ. в. Суглинисто-супесчаный черноземъ.
VI. Супесчаныя почвы.	1. Супесчаныя почвы.	A. Сѣрая и темносѣрая супесь. B. Сѣрая и темносѣрая суглино-супесь. E. Оподзоленная супесь.
VII. Песчаныя почвы.	2. Почвы на послѣтретичныхъ пескахъ.	B. Сѣрый песокъ. C. Свѣтлосѣрый песокъ.
VIII. Подзолистыя почвы.	1. Подзолисто-суглинистыя почвы. 2. Подзолистыя почвы. 3. Подзолисто-супесчаныя почвы.	B. Глинисто-подзолистая почва. A. Подзолъ. A. Подзолистая супесь.
IX. Солончаковыя почвы.	1. Безструктурные или мокрые солонцы.	A. Черный солонецъ. B. Сѣрый солонецъ.
	2. Сухіе или структурные солонцы.	A. Черный или темносѣрый структурный солонецъ. B. Сѣрый структурный солонецъ.
XI. Кремнисто-глинистыя почвы.	1. Почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.	A. Черноземъ на кремнисто-глинистомъ щебнѣ. B. Сѣрая почва на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.
XII. Иловатыя почвы.	Сюда относятся почвы	заливныхъ долинъ.
XIII. Торфяныя почвы.		
XIV. Перегнойныя почвы.		
XV. Хрящеватыя почвы.	Эти почвы наблюдаются	иногда въ полосахъ прибоя здѣшнихъ
XVI. Каменистыя почвы.	озеръ.	

Д. Однѣ изъ вышеперечисленныхъ почвъ имѣютъ характеръ мѣстопостоянныхъ образованій, другія безъ всякой правильности и случайно разсѣяны по всему уѣзду. Нѣкоторыя изъ нихъ служатъ характерными образованіями для болѣе или менѣе обширныхъ площадей или районовъ, которыхъ въ предѣлахъ описываемаго уѣзда насчитывается семь группъ. Районы эти характеризуются слѣдующими признаками.

I. Первую ихъ группу составляетъ 1 районъ, характеризующійся черноземными почвами, которыя нерѣдко имѣютъ грубо супесчаный составъ и незначительное количество гальки или хряща.

II. Вторую группы составляютъ 2 и 3 районы, характеризующіеся черноземными почвами, ближе къ р. Исети супесчаными, а дальше отъ нея болѣе мелкоземистыми.

III. Третью группу составляютъ 4 и 5 районы, характеризующіеся наиболѣе обильнымъ распространеніемъ солончаковыхъ почвъ, которыя совмѣстно съ супесями и песками разсѣяны по основному черноземному фону въ видѣ весьма многочисленныхъ мелкихъ острововъ.

IV. Четвертую группу составляетъ 6 районъ, характеризующійся распространеніемъ нечерноземныхъ, преимущественно суглинистыхъ почвъ въ комбинаціи съ черноземами и солонцами, изъ которыхъ послѣдніе встрѣчаются въ меньшемъ количествѣ по сравненію съ 4 и 5 районами.

V. Пятую группу составляютъ 7 районъ и нѣкоторыя мѣстности внутри перваго района, характеризующіяся суглинистыми и супесчаными (сѣрыми и подзолистыми) почвами съ незначительной примѣсью черноземовъ.

VI. Шестую группу составляютъ районы 8а, 8б и 9, характеризующіеся песчаными и супесчаными почвами.

VII. Седьмую группу составляютъ долины р. Исети и Синары съ непосредственно сопровождающими ихъ высотами и склонами, характеризующіяся различными нечерноземными почвами.

Е. Между указанными группами почвенныхъ районовъ и общими естественно-историческими условіями различныхъ частей описываемаго уѣзда существуетъ нѣкоторая зависимость, выражающаяся хотя и не въ полномъ совпаденіи границъ почвенныхъ районовъ съ геологическими, или орографическими районами, но въ нѣкоторой пріуроченности ихъ къ указаннымъ естественнымъ районамъ. Такъ районы 1 и 4 пріурочены къ мѣстности, сложенной изъ эоценовыхъ отложеній и характеризуемой высотами въ 80—100 саж.; районы 8 и 9 пріурочены къ мѣстамъ распространенія послѣтретичныхъ песчаныхъ отложеній, характеризуемыхъ высотами въ 40—60 саж.; районы

5 и 6 пріурочены къ наиболѣе равниннымъ главнымъ водораздѣльнымъ площадямъ, сложеннымъ изъ олигоцена; а районы 2 и 3—къ обширнымъ скатамъ къ р. Исети характеризуемымъ наиболѣе глубокой и наиболѣе развитой системой овраговъ и рѣкъ, чѣмъ, быть можетъ, обусловливается и наибольшая выщелочность черноземнаго почвеннаго покрова этой мѣстности.

Ж. Обращаясь къ оцѣнкѣ относительнаго достоинства всѣхъ выше перечисленныхъ почвенныхъ районовъ, представляется совершенно яснымъ, что районы 1, 2 и 3 представляютъ наилучшія условія для хлѣбопашества, при чемъ они въ указанномъ отношеніи почти равноцѣнны, и если въ 1 районѣ замѣчается большее количество не распаханныхъ земель и видимое убожество башкирскихъ деревень, нерѣдко состоящихъ изъ небольшихъ деревянныхъ хижинъ безъ конька или съ однимъ только для него остовомъ, то это обусловлено какими то экономическими причинами и племенными особенностями башкиръ, предпочитающихъ скотоводство землепашеству. Слѣдующими по порядку цѣнности въ сельско-хозяйственномъ отношеніи будутъ районы 4 и 5, производительность которыхъ должна быть понижена вслѣдствіе присутствія въ значительномъ количествѣ солонцовъ или совершенно безплодныхъ, или пригодныхъ только для пастбищъ. За ними должны слѣдовать районы 6 и 7, въ которыхъ выступаютъ на первый планъ нечерноземныя почвы, а солонцы еще присутствуютъ въ значительномъ количествѣ. Наконецъ районы 8, 9 и 10 должны занимать послѣднее мѣсто, какъ мало пригодные для пашни, при чемъ районы 8 и 9 какъ бы предназначены для сосноваго лѣса, а районъ 10—для покосовъ, съ которыхъ можно, конечно, извлекать не меньшую выгоду, чѣмъ съ пашни, а потому послѣдній районъ долженъ занимать совершенно изолированное положеніе, какъ не пригодный для пашни, но цѣнный по богатству заливными лугами.

Камышловскій уѣздъ.

§ 1. Камышловскій уѣздъ по величинѣ занимаемой имъ площади принадлежитъ къ небольшимъ уѣздамъ Пермской губ., такъ какъ пространство, входящее въ его предѣлы, равно только 13308 кв. верстамъ, т. е. онъ почти въ пять разъ меньше наибольшаго изъ уѣздовъ указанной губ. и превосходитъ только три изъ нихъ, а именно Ирбитскій, Кунгурскій и Оханскій, при чемъ наименьшаго изъ нихъ не превосходитъ въ два раза. Уѣздъ этотъ въ видѣ неправильной фигуры вытянутъ съ З-ЮЗ на В-ЮВ, при чемъ простирающаяся въ указанномъ направленіи площадь помѣщается между 31°13′ и 34°22′ восточный долготы отъ Пулкова и между 56°7′ и 57°19′ сѣверной широты. Длина же извилистой линіи, ограничивающей этотъ уѣздъ, едва ли менѣе 600 верстъ, причемъ наименьшее протяженіе ея приходится на границу съ Тобольской губ., примыкающей къ названному уѣзду съ В, а наибольшее – на границу съ Шадринскимъ у., ограничивающимъ его съ Ю., съ З. же онъ примыкаетъ къ Екатеринбургскому уѣзду, а съ С—къ Ирбитскому.

§ 2. По устройству поверхности Камышловскій у. представляетъ равнину, склоняющуюся къ В, по направленію рѣки Пышмы, бассейномъ которой орошена наибольшая часть уѣзда, при чемъ только юго западный его уголъ является орошеннымъ бассейномъ другой значительной рѣки-Исети. Къ бассейну этихъ двухъ рѣкъ, текущихъ здѣсь почти параллельно другъ другу и въ одномъ и томъ же направленіи, за немногими исключеніями принадлежатъ всѣ проточныя воды Камышловскаго уѣзда. Слѣдовательно, его площадь должна включать въ свои предѣлы часть водораздѣла между этими рѣками. И дѣйствительно, эта часть водораздѣла въ видѣ довольно обширной возвышенной площади придвинута ближе къ р. Исети, къ которой подходитъ мѣстами почти вплотную и въ видѣ выгнутой къ югу полосы вытягивается параллельно указанной рѣкѣ и ея лѣвому притоку Каменкѣ. Что же касается остальной площади уѣзда, то она состоитъ изъ двухъ обширныхъ склоновъ, обращенныхъ къ р. Пышмѣ и двухъ гораздо менѣе значительныхъ склоновъ, обращенныхъ къ р. Исети.

Наиболѣе обширнымъ склономъ является тотъ, который орошенъ лѣвыми притоками Пышмы, большинство которыхъ беретъ начало близъ границы

съ Ирбитскимъ уѣздомъ, гдѣ проходитъ основная линія водораздѣла между указанной рѣкою и р. Ницею, протекающей въ Ирбитскомъ уѣздѣ. Эта линія водораздѣла западнѣе г. Камышлова значительно отходитъ отъ Ирбитской границы къ Ю, приближаясь здѣсь почти къ самой Пышмѣ, между которою и только что названной границею располагается здѣсь, т. е. въ сѣверно-западномъ углу уѣзда, довольно значительное плато, отчасти лѣсистое, отчасти заболоченное, съ котораго беретъ начало р. Ирбить и ея притокъ р. Ляга, принадлежащія бассейну р. Ницы.

Вслѣдствіе только что указанной причины, т. е. придвинутости здѣсь водораздѣла Ницы-Пышмы къ послѣдней рѣкѣ, кромѣ р. Рефта, впадающей въ Пышму по близости къ Екатеринбургской границѣ, западнѣе г. Камышлова не впадаетъ въ нее ни одной сколько нибудь значительной рѣки. Зато ниже указаннаго города лѣвобережье Пышмы довольно обильно орошается слѣдующими рѣками: Смородиновкой, Ольховкой, Аксарихой, Боровой, Скокункой, Куяровкой, Юрмычемъ, Сугатомъ, Суетью и Балаиромъ. Всѣ эти рѣки протекаютъ по мѣстности, которая характеризуется высотами въ 40—60 саж. абс. высоты, между тѣмъ какъ ранѣе указанное плато характеризуется высотами, не меньшими 60—80 саженъ и достигающими даже 100 саженъ.

Правобережье р. Пышмы выше г. Камышлова напротивъ орошено значительными рѣками, каковы Кунара и Калиновка съ ея притоками М. Калиновкой и Полдневой. Рѣки эти берутъ начало на ранѣе указанномъ водораздѣлѣ Исети и Пышмы, протекаютъ въ крутыхъ берегахъ и прорѣзываютъ возвышенную площадь, характеризующуюся высотами въ 80—100 саженъ. Ниже г. Камышлова въ Пышму впадаютъ съ правой стороны слѣдующіе притоки: Реутинка, Б. Ската, Дерней, Черная, Угра, Ретинъ, Бѣляковка съ многочисленными своими притоками и р. Кыла. Всѣ эти рѣки протекаютъ по низменной мѣстности, характеризующейся высотами въ 40—60 саж. Верховья ихъ нерѣдко выпадаютъ изъ обширныхъ болотъ, каково напримѣръ, по показаніямъ Мозеля,[1]) и распроснымъ свѣдѣніямъ, обширное чистое моховое болото въ верховьяхъ р. Реутинки, простирающееся до 16 в. въ длину, а также, по показаніямъ карты Стрѣльбицкаго, болота въ верховьяхъ Угры, Кылы и многихъ притоковъ р. Бѣляковки.

Что касается бассейна р. Исети, то къ нему, кромѣ главной рѣки, протекающей въ возвышенныхъ и крутыхъ берегахъ, принадлежатъ: р. Синара, впадающая справа, Каменка и Катай, впадающія слѣва, а также

[1]) Матеріалы для географіи и статистики Россіи. Пермская губ. часть 1., стр. 129.

р. Суварышъ съ многочисленными своими притоками. Изъ нихъ Каменка и Синара орошаютъ возвышенную площадь, характеризующуюся высотами въ 80—100 саж., тогда какъ мѣстность, орошенная р. Катаемъ и Суварышемъ, характеризуется менѣе значительными высотами, достигающими 60—80 саж., и Каменка и Синара текутъ въ крутыхъ и возвышенныхъ берегахъ, тогда какъ двѣ послѣднія рѣки не имѣютъ такого характера береговъ, что находится въ связи съ болѣе возвышеннымъ положеніемъ той площади, которая орошена Каменкой и Синарой, а также самою Исетью, выше устья Синары. Замѣчательно, что эти рѣки текутъ какъ бы по глубокимъ трещинамъ грунта и что ближайшія побережья ихъ кажутся болѣе приподнятыми по сравненію съ внутренними частями ихъ междурѣчій, что подтверждается также и тѣмъ обстоятельствомъ, что онѣ почти лишены здѣсь притоковъ, а въ междурѣчьи Синары-Исети помѣщаются, какъ бы въ замкнутой котловинѣ, четыре обширныхъ озера: Шаблишъ, Червянное, Сунгулъ и Тыгышъ. Довольно значительныя озера встрѣчаются здѣсь и въ междурѣчьи Исети-Пышмы, каковы озеро около д. Мазулина, около с. Каменно-Озернаго (по разсказамъ, теперь уже высохшее), оз. Бараба, Крутагузъ и Беткулова; два послѣднія, впрочемъ, уже въ междурѣчьи Кунары и Пышмы. Кромѣ только что названныхъ озеръ есть и другія и всѣ они помѣщаются также въ болѣе внутреннихъ частяхъ междурѣчій.

Такъ между верховьями р. Дернея и Шадринской границей находится цѣлая группа озеръ, каковы: Теренкуль, Кипдисякъ и др., которыя занимаютъ здѣсь наиболѣе внутреннюю часть водораздѣла Исети и Пышмы. На водораздѣлѣ р. Черной и Дернея извѣстно оз. Маслянское, а на водораздѣлѣ Пышмы и Ницы озеро Ирбитское. Послѣднее расположено на водораздѣльной площади, характеризующейся высотами въ 60—80 саж., каковыми высотами отличается и болѣе восточная часть водораздѣла Ницы и Пышмы, приблизительно до верховій р. Юрмыча, восточнѣе котораго названная водораздѣльная площадь становится ниже, характеризуясь высотами въ 40—60 саженъ, что было видно также изъ предыдущаго изложенія.

Такимъ образомъ, изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ, что въ Камышловскомъ у. можно различать три орографическихъ области: юго-западо-западную, до долготы того пункта, гдѣ р. Исеть пересѣкаетъ границу Шадринскаго уѣзда, съ высотами въ 80—100 саж.; среднюю, отъ указаннаго пункта до долготы верховій р. Рѣчелги, съ высотами въ 60—80 саж., раздѣляющуюся низиною, которая сопровождаетъ р. Пышму, на сѣверную и южную части и сѣверо—сѣверо-восточную, съ высотами въ 40—60 саженъ.

§ 3. Сообразно съ такимъ раздѣленіемъ описываемаго уѣзда въ орографическомъ отношеніи находится въ соотвѣтствіи и раздѣленіе его на мѣстности, обособленныя въ геологическомъ смыслѣ. Такъ, на западной окраинѣ уѣзда наблюдаются выходы весьма древнихъ породъ, относящихся къ каменно угольной и девонской системамъ, а также породы группы діорита и гранитогнейсы. Полоса выходовъ этихъ породъ подробно изучена здѣсь проф. Карпинскимъ, и для дачи Каменскаго зав. составлена болѣе детальная карта геологическаго строенія мѣстности, чѣмъ для другихъ частей Пермскаго зауралья. Оказывается, что западнѣе линіи, положеніе которой опредѣляется приблизительно: с. Окуловымъ, Пироговскимъ, Волковскимъ, Травянскимъ, Верхней Полдневой, Ново-Пышминскимъ, Сергуловымъ, Боровой и Дѣянкой, строеніе грунта очень сложно и, не смотря на выровненный характеръ мѣстности, подъ поверхностными послѣтретичными осадками элювіальнаго или делювіальнаго типа расположена цѣлая система меридіональныхъ полосъ, состоящихъ изъ очень разнообразныхъ породъ, каковы: гнейсы и граниты, порфиры, діориты, зеленые сланцы и обломочныя зелено каменныя породы, а также глины, глинистые сланцы, песчаники, конгломераты, известняки и гипсы, относимыя къ девонской системѣ и къ тремъ каменноугольнымъ ярусамъ, изъ которыхъ въ нижнемъ встрѣчаются залежи каменнаго угля. При этомъ каменноугольныя породы занимаютъ наибольшую часть площади и болѣе восточное положеніе, а наиболѣе древнія меньшую часть площади и расположены по самой западной окраинѣ уѣзда, непосредственно соприкасающейся съ Екатеринбургской границей. Девонскія же отложенія занимаютъ отчасти промежуточное положеніе между только что указанными полосами каменноугольныхъ и древнѣйшихъ породъ, отчасти между полосами нижне каменноугольныхъ отложеній, особенно на юго западѣ уѣзда, гдѣ довольно обширная площадь девонскихъ породъ помѣщается между Кондинскимъ и Зотинскимъ, съ одной стороны, и между Червяннымъ оз. и Новиковой, съ другой.

Что касается остальной и наибольшей части Камышловскаго уѣзда, то грунтъ ея сложенъ исключительно изъ третичныхъ отложеній, почти повсюду прикрытыхъ болѣе или менѣе незначительнымъ по толщинѣ послѣтретичнымъ покровомъ. Но и третичныя породы какъ и въ другихъ частяхъ Пермскаго зауралья состоятъ изъ болѣе древнихъ эоценовыхъ отложеній и болѣе новыхъ, относимыхъ къ олигоценовому возрасту. Первыя состоятъ изъ песчаниковъ, кремнистыхъ глинъ или опокъ и трепела, каковыя породы наблюдаются иногда въ видѣ хорошихъ обнаженій. Вторыя состоятъ изъ глинъ и

песковъ иногда съ пропластками песчанника и другихъ породъ въ видѣ отдѣльно расположенныхъ сростковъ, каковыя породы, впрочемъ, вовсе не наблюдались въ видѣ хорошо развитыхъ обнаженій. Граница между областями распространенія тѣхъ и другихъ проходитъ приблизительно черезъ слѣдующіе пункты: с. Шутино, с. Четкарино на р. Дернеѣ, д. Пылаеву на р. Пышмѣ и д. Пульникову. Къ западу отъ этой линіи обнаружены были эоценовыя отложенія, при чемъ трепелы встрѣчаются въ условіяхъ наибольшей близости къ дневной поверхности, приблизительно на долготѣ г. Камышлова, къ востоку и сѣверо-востоку отъ него, а кремнистыя глины къ западу и сѣверо-западу отъ него. Къ востоку отъ вышеназванной линіи развиты олигоценовые пласты, относимые къ самому нижнему его отдѣлу, непосредственно примыкающему, такъ сказать, къ эоцену, о чемъ свидѣтельствуетъ проф. Карпинскій [1]), нашедшій около д. Опуркова много остатковъ рыбъ, изъ которыхъ однѣ свойственны эоцену, другія болѣе новымъ третичнымъ слоямъ, относимымъ къ олигоцену. Такимъ образомъ, граница между олигоценовыми и эоценовыми третичными осадками довольно близка къ границѣ восточной и средней орографическихъ областей, но граница между эоценовыми отложеніями и полосой болѣе древнихъ породъ не столь близко совпадаетъ съ границей средней и западной орографическихъ областей. Порядокъ же смѣны болѣе древнихъ геологическихъ пластовъ породами болѣе новыми сохраняется тотъ же самый, который замѣчается и въ послѣдовательности смѣны орографическихъ районовъ, т. е. по мѣрѣ пониженія рельефа отъ запада къ востоку (или точнѣе отъ З-ЮЗ къ В-СВ) и геологическія напластованія становятся болѣе новыми, если, конечно, не принимать во вниманіе того обстоятельства, что почти вся площадь уѣзда прикрыта послѣтретичными породами элювіальнаго или делювіальнаго типа суглинистаго, супесчанаго и песчанаго состава, изъ которыхъ песчаныя породы распространены особенно по правобережью р. Пышмы, ниже устья р. Дернея. Эти песчаныя образованія находятся въ близкой генетической связи съ третичными песчаными породами, изъ которыхъ произошли отчасти элювіальнымъ, отчасти делювіальнымъ путемъ, будучи смыты въ низменность, сопровождающую вышеназванную р. Пышму, по теченію которой тянутся съ той и другой стороны песчаные острова и выше устья р. Дернея, но не столь значительные, какъ только что указанная песчаная площадь. Кромѣ указанныхъ песчаныхъ пространствъ

[1]) Третичные осадки восточнаго склона Урала, записки Уральскаго общества любителей естествознанія, т. VII, вып. 3, стран. 65.

къ сѣверу и югу отъ Пышмы почти вся мѣстность прикрыта послѣтретичными суглинистыми и супесчаными породами, часто лессовидными, изъ которыхъ нѣкоторые суглинки навѣрное образовались элювіальнымъ путемъ изъ трепела и опоки, каковыя породы слагаютъ основной водораздѣлъ Пышмы-Ницы и многія изолированныя возвышенія въ низинѣ, сопровождающей р. Пышму. Другія суглинистыя послѣтретичныя породы происходятъ, навѣрное, элювіальнымъ же путемъ изъ каменноугольныхъ известняковъ, а супеси изъ соотвѣтствующихъ третичныхъ песчаныхъ отложеній. Наконецъ, нѣкоторые суглинки являются элювіемъ соленосныхъ третичныхъ глинъ. Всѣ эти породы болѣе или менѣе мелкоземисты, но въ исключительныхъ случаяхъ, чаще въ западной полосѣ уѣзда, появляются суглинки или супеси съ нѣкоторой примѣсью твердыхъ породъ въ видѣ осколковъ различныхъ камней и окатанной гальки, происшедшей изъ разрушенныхъ конгломератовъ.

Что касается почвеннаго покрова Камышловскаго уѣзда, то его особенности находятся въ полной зависимости отъ вышеуказаннаго состава поверхностнаго грунта, и мы встрѣчаемся здѣсь съ развитіемъ черноземныхъ почвъ въ мѣстахъ покрытыхъ лессовидными суглинистыми или супесчаными отложеніями, съ развитіемъ песковъ и супесей—въ мѣстахъ съ песчанымъ грунтомъ и съ развитіемъ суглинковъ и своеобразныхъ почвъ на трепелѣ и кремнисто-глинистой опокѣ—въ мѣстахъ выходовъ послѣднихъ на дневную поверхность, а также—съ развитіемъ солонцовъ въ мѣстахъ распространенія соленосныхъ третичныхъ глинъ или суглинковъ, обогащенныхъ болѣе или менѣе растворимыми солями. Сообразно съ существованіемъ здѣсь районовъ, характеризующихся различными почвами только что указанныхъ типовъ, и растительность уѣзда въ различныхъ его частяхъ весьма разнообразна и уже на извѣстной картѣ П. Крылова[1]) отнесена частію къ лѣсному, частію къ лѣсостепному типу, при чемъ къ лѣсной области отнесенъ только сѣверо-западный уголъ уѣзда, а вся остальная площадь отнесена къ лѣсостепи. Позднѣйшими изслѣдованіями А. Гордягина, производившимися совмѣстно со мною и И. И. Спрыгинымъ, довольно точно опредѣлены здѣсь характеръ распространенія ели, границы сосновыхъ боровъ и спорадической сосны, а также составъ растительности березниковъ и мѣсто нахожденія степныхъ растеній и солонцеватыхъ формъ растительности.

---

[1]) Матеріалы къ флорѣ Пермской губ. выпуск. II. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ, т. IX., выпуск. 6.

По даннымъ, собраннымъ въ книгѣ А. Гордягина[1]), ель довольно распространена на востокѣ уѣзда и наблюдалась на довольно разнообразныхъ почвахъ: суглинистыхъ (подзолистыхъ и неподзолистыхъ), песчаныхъ и супесчаныхъ и даже на черноземѣ, но главнымъ образомъ въ томъ обширномъ лѣсномъ пятнѣ, которое тянется по правобережью и лѣвобережью р. Пышмы ниже устья Дернея. Въ этихъ лѣсахъ около ст. Юшалы, по свѣдѣніямъ, полученнымъ И. И. Спрыгинымъ, находятся даже кедръ, пихта и лиственница. Тотъ же наблюдатель „узналъ отъ крестьянъ, что еловый лѣсъ есть по р. Балдѣ“ соприкасающійся съ Камышловскою границею. Ель распространена и къ З отсюда и отходитъ всего болѣе на Ю отъ Пышмы около Ертарскаго зав. „Послѣднюю ель въ сосновомъ бору видѣлъ я, говоритъ А. Гордягинъ въ 5 в. на Ю отъ Ертарки; затѣмъ она встрѣчается изъ правыхъ притоковъ Пышмы по Бѣляковкѣ около Поперечной и Б. Рамыла, кромѣ того по Кылѣ (по распроснымъ свѣдѣніямъ), Регину и Мельничной, гдѣ ее наблюдалъ И. И. Спрыгинъ, а именно, онъ получилъ свѣдѣнія о еловомъ колкѣ, остающемся въ сторонѣ отъ дороги съ Буткинскаго на Елань и о ельникахъ къ Ю отъ Пышмы между Ретиномъ и Мельничной, и самъ наблюдалъ ель около Тарасовой и Грозиной; я тоже видѣлъ ель недалеко отъ праваго берега Пышмы за Бѣляковкой. Но на З, повидимому, ель не идетъ дальше р. Угры, впадающей въ Пышму около Талицкаго зав. Къ С отъ Пышмы ель растетъ только по р.р. Юмалѣ и Балаиру около Висениной, Марковой, В и Н. Толмана, Первушиной, Плехановой, Балаира, Рухловой и Зобнихи.“ Въ этихъ мѣстахъ ель то образуетъ примѣсь къ соснѣ въ борахъ, то растетъ въ видѣ небольшихъ самостоятельныхъ насажденій, что свидѣтельствуетъ о болѣе или менѣе спорадическомъ ея распространеніи, тѣмъ болѣе что въ остальныхъ мѣстахъ Камышловскаго у. вовсе не наблюдалось этого дерева.

Относительно распространенія сосны нужно сказать, что она появляется здѣсь какъ въ видѣ обширныхъ боровъ, такъ и одиночными экземплярами и въ видѣ мелкихъ спорадическихъ насажденій, вообще распространена здѣсь весьма широко. Такъ, сосновые лѣса весьма часто наблюдались мною въ сѣверо-западномъ углу уѣзда сѣвернѣе с. Ирбитскаго и западнѣе с. Кочнева, гдѣ на обширной мелко бугристой равнинѣ сосновый лѣсъ произрастаетъ не только на буграхъ, но и въ болѣе или менѣе заболоченныхъ низинахъ меж-

[1]) Матеріалы для познанія почвъ и растительности западной Сибири. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ, томъ XXXIV, вып. 3, стр. 225—257.

ду ними. Къ югу отсюда, „по лѣвобережью Пышмы сосновыя насажденія и спорадическія сосны встрѣчаются около Сухологскаго, Курей, Поваренскаго. Еще ниже по теченію Пышмы, по обѣимъ ея сторонамъ расположены сосновые боры между Обуховой, Камышловомъ, Головковой (Реутинской) и Темной, а приблизительно отъ устья р. Дернея начинается лѣсное пятно съ преобладаніемъ сосновыхъ боровъ“ [1]); съ юга до Речелги граница сосновыхъ боровъ въ этомъ пятнѣ очерчивается линіей, проходящей южнѣе границы описываемаго уѣзда, а „отсюда она поворачиваетъ къ С и В, проходя по правому берегу Пышмы около Ощепковой (Пышминское) и Талицкаго зав. на д. Маркову. Къ сѣверу отъ этой границы расположено среди березняковъ нѣсколько мелкихъ сосновыхъ насажденій или встрѣчаются отдѣльныя сосны. Такъ, напримѣръ, отдѣльныя сосны замѣчены къ С-В отъ Родиной, около Пышминскаго и Пылаевой. Къ сѣверу отъ этого пятна, по лѣвымъ притокамъ Пышмы небольшія сосновыя насажденія оказались весьма распространенными. Такъ, напримѣръ, я наблюдалъ ихъ по р. Куяровкѣ около Пульниковой и Темной; по системѣ Юрмыча около Кокуя, Вновь-Юрмытскаго, Боровой, Черемуховой; по Сугату около Сугата, ст. Поклевской, Уецкаго; между р.р. Суетомъ и Балаиромъ (отдѣльныя сосны); по Балаиру около Первушиной, Балаира, а также между Балаиромъ и В. Толманомъ.“

Южнѣе р. Пышмы кромѣ вышеуказанной площади ниже устья р. Дернея сосна появляется „уже въ видѣ сравнительно мелкихъ острововъ около Чебаковой, Шаты, Знаменскаго, Билейки, Кашинскаго, Спасской, Паршиной, Падериной, Королевой,“ а также по р. Каменкѣ, около Каменскаго зав. Исети на ея лѣвомъ берегу противъ с. Волковскаго и около с. Катайскаго. Во всѣхъ этихъ мѣстахъ сосна произрастаетъ на довольно разнообразныхъ нечерноземныхъ почвахъ, предпочитая изъ нихъ песчаныя и супесчаныя, но нигдѣ не наблюдалась на солонцахъ.

Что касается растительности сосновыхъ боровъ Камышловскаго уѣзда, то она принадлежитъ къ лѣсному типу по крайности судя по даннымъ, приводимымъ А. Гордягинымъ для Камышловскаго бора, о которомъ онъ говоритъ слѣдующее: „Въ полосѣ облѣсеннаго чернозема я имѣю довольно подробныя наблюденія надъ боромъ по правую сторону Пышмы около Камышлова: я осмотрѣлъ его на протяженіи нѣсколькихъ верстъ между трактомъ на Шадринскъ, дачной мѣстностью Бамбуковкой и урочищемъ Шумовое, при чемъ одну изъ экскурсій къ Шумовому сдѣлалъ вмѣстѣ съ И. И. Спрыги-

[1]) Ibidem стр. 258—259.

нымъ. Почвы по лѣсу то песчаныя, то грубыя супеси, что однако не вліяетъ замѣтно на характеръ растительности; рельефъ-свойственный вообще борамъ на песчаной почвѣ; поверхность почвы волниста отъ невысокихъ плоскихъ грядъ, какъ бы дюнъ. Древесная растительность весьма однообразна лѣсъ состоитъ изъ разновозрастной, но еще не старой сосны; изрѣдка встрѣчающіеся пни доходятъ до 8—9 вершковъ въ діаметрѣ и принадлежатъ соснамъ 60—70 лѣтъ; радіальный приростъ великъ и максимумъ его, приходящійся на 3-е десятилѣтіе у нѣсколькихъ сосенъ, до 6 и 6 1/2 т.т. въ годъ; сосна, такимъ образомъ, принадлежитъ къ типу быстрорастущей и уже по наружности имѣетъ мяндовый характеръ; сравнительно сильно развитую крону и сѣрую шероховатую корку въ нижней части ствола. Есть ли здѣсь деревья болѣе старыя, я не знаю; главная масса ихъ несомнѣнно не достигла ста лѣтъ. Сосноваго подроста довольно много и въ общемъ онъ имѣетъ видъ удовлетворительный. Пожаровъ въ бору, повидимому, давно не было, ибо нѣтъ слѣдовъ ихъ на древесной корѣ; да и разновозрастный подростъ въ разныхъ частяхъ бора свидѣтельствуетъ о томъ же. Изъ другихъ древесныхъ породъ встрѣчаются изрѣдка мелкія березки и осинки; крупныхъ экземпляровъ я не замѣтилъ ни одного. Наконецъ, около Шумового, И. И. Спрыгинъ нашелъ одинъ мелкій кедрикъ; по словамъ лѣсника, есть здѣсь еще одинъ кедръ, достигающей уже толщины жерди.“ Далѣе Гордягинъ приводитъ списокъ растеній, собранныхъ въ описанномъ бору и въ заключеніе говоритъ: „Какъ бы то ни было, камышловскій боръ представляетъ собою уголокъ съ растительностью чисто-лѣсного характера. Любопытно, что и внѣ бора, по склонамъ около желѣзной дороги, частію глинистымъ, частію съ выходами трепела, при благопріятныхъ условіяхъ экспозиціи, развита только сорная растительность съ остатками березняка, тогда какъ выше по Пышмѣ, около Курей, известковыя скалы и склоны падъ ними, а отчасти и сосновый боръ, несутъ богатую степную флору; впрочемъ и на равнинѣ, на оподзоленыхъ солонцахъ и на глинистыхъ склонахъ около Скатинскаго (17 в. къ Ю-В отъ Камышлова) встрѣчается уже значительное количество степныхъ формъ.“ Лѣснымъ же типомъ растительности отличаются и боры, находящіеся въ лѣсномъ пятнѣ, простирающемся по Пышмѣ къ В отъ устья Дернея, по сосняки, помѣщающіеся въ бассейнѣ лѣвыхъ притоковъ Пышмы не отличаются богатствомъ типичныхъ лѣсныхъ формъ, такъ какъ, благодаря расположенію своему въ поскотинахъ, въ ихъ травянистомъ покровѣ преобладаютъ сорныя формы растительности. Тоже самое можно сказать и относительно другихъ мелкихъ сосняковъ Камышловскаго у., но сосновые лѣса, расположенные въ его сѣверо-

западномъ углу, имѣютъ лѣсной типъ травянистаго покрова. Береза имѣетъ въ Камышловскомъ уѣздѣ еще большее распространеніе, чѣмъ сосна: она встрѣчается на всей площади, не исключая и ранѣе указанныхъ сосновыхъ боровъ, не рѣдко не только съ примѣсью отдѣльныхъ березъ, но и окруженныхъ кольцомъ березниковъ. Только распространеніе этого дерева не всздѣ одинаково и здѣсь существуетъ нѣсколько довольно обширныхъ площадей, совершенно открытыхъ съ весьма рѣдко разбросанными березовыми колками. Такія наиболѣе безлѣсныя мѣстности обыкновенно соотвѣтствуютъ наиболѣе черноземнымъ районамъ, расположеннымъ на юго-западѣ уѣзда и въ средней его части къ сѣверу и юго-востоку отъ г. Камышлова. Въ другихъ мѣстахъ, характеризующихся почвами нечерноземнаго типа, береза появляется не только въ видѣ часто расположенныхъ колковъ, но и болѣе обширными партіями березоваго лѣса. Хотя береза въ настоящее время обильнѣе произрастаетъ въ нечерноземныхъ и особенно суглинистыхъ районахъ, но она свойственна не только черноземнымъ почвамъ, но уживается даже на солончакахъ, болѣе или менѣе выщелоченныхъ. Факты этого рода наблюдались А. Гордягинымъ на такъ называемой „Широкой степи“ къ Ю-В отъ Четкариной. По словамъ только что названнаго автора, здѣсь на ровныхъ не дренированныхъ водораздѣльныхъ площадяхъ залегаютъ сильно оподзоленные съ поверхности структурные солонцы, покрытые солонцевато-степной растительностью съ фономъ изъ типчака (Festuca sulcata). На этомъ фонѣ особенно бросаются въ глаза въ началѣ поля многочисленные экземпляры вероникъ и силенъ (Veronica spicata и Silene multiflara); видовъ чисто солонцовыхъ (вродѣ Artemisia laciniata) здѣсь мало, и лишь мѣстами, гдѣ имѣются болѣе типичныя солонцеватыя пятна, развивается растительность болѣе солонцеватаго характера (изъ Atrapis festucaeformis, Statia Gmelini, Artemisia maritima и др.)

На Широкой степи такія луга безъ всякой правильности чередуются съ другими, гдѣ нѣтъ типчака (Festuca sulcata) и солонцевыхъ формъ, но въ огромныхъ количествахъ растетъ поповникъ (Leucanthemum vulgare) и погремокъ (Rhinanthus Crista galli) въ сопровожденіи различныхъ видовъ свѣтлыхъ лѣсовъ; на этихъ лугахъ и береза селится гораздо охотнѣе, образуя здѣсь болѣе или менѣе рѣдкіе колки. Почва въ такихъ колкахъ на Широкой степи, а также къ Ю отъ Речелги больше всего подходитъ къ болотнымъ тёмнымъ суглинкамъ или къ безструктурнымъ солонцамъ и вскипаетъ на глубинѣ 18—19 д. какъ и рядомъ лежащіе оподзоленные структурные солонцы.“ Распредѣленіе луговъ обоихъ этихъ типовъ въ Камышловскомъ уѣздѣ, по словамъ А. Гордягина, таково, что „къ С отъ Пышмы солонцевато-

степные луга встрѣчены до сихъ поръ, кажется, только около Квашниной; въ разныхъ же другихъ пунктахъ междурѣчья Ница-Пышма на ровныхъ водораздѣльныхъ участкахъ я наблюдалъ только луга съ поповникомъ (Leucanthemum vulgare): они представляютъ то небольшія поляны посреди колковъ, то покрыты болѣе или менѣе рѣдкой березой". Въ междурѣчьи же Пышмы-Исеть эти луга съ поповникомъ чередуются съ солонцевато-степными лугами, какъ это наблюдалось на Широкой степи, къ Ю отъ Речелги, къ С отъ Тамакуля, къ З отъ Скатинскаго и др. мѣстностяхъ. Южнѣе же Исети луга съ поповникомъ совершенно исчезаютъ.

Что касается древеснаго состава березовыхъ лѣсовъ и колковъ, столь распространенныхъ въ Камышловскомъ уѣздѣ, то кромѣ березы, какъ главнаго дерева, въ нихъ почти всегда встрѣчается осина, а также мѣстами примѣшивается къ этимъ главнымъ деревьямъ черемуха и липа, а къ сѣверу отъ Пышмы наблюдается еще можевельникъ и рябина. Относительно травянистой растительности березниковъ нужно сказать, что она довольно разнообразна и большинство видовъ наиболѣе частыхъ въ составѣ флоры березняковъ принадлежитъ къ числу формъ такъ называемыхъ луговолѣсныхъ, широко распространенныхъ въ свѣтлыхъ лѣсахъ, по опушкамъ, лѣснымъ лугамъ и т. д., но въ нихъ встрѣчается иногда и примѣсь степныхъ растеній, количество которыхъ почти не замѣтно къ С отъ Пышмы и значительно возрастаетъ къ Ю отъ нея.

Говоря вообще, Камышловскій уѣздъ не богатъ участками со степною растительностью, отдѣльныя формы которой хотя и встрѣчаются сѣвернѣе Пышмы, но относительно не часто и въ луговой растительности основной водораздѣльной линіи между Ницею и Пышмою степныя формы не играютъ никакой роли, что согласуется также съ почти полнымъ отсутствіемъ здѣсь и черноземовъ. „Къ югу отъ Пышмы (около Знаменскаго, Чернокоровскаго, Смолиной и далѣе къ югу до Шадринска), говоритъ А. Гордягинъ[1]), растительность черноземовъ все еще бѣдна степными формами; эти формы появляются здѣсь въ большемъ развитіи только на западѣ (къ С отъ Каменскаго зав., повидимому, въ связи съ солонцеватыми черноземами), а затѣмъ въ связи съ выщелоченными структурными солонцами въ ровныхъ водораздѣльныхъ мѣстностяхъ, и наконецъ на известнякахъ по Пышмѣ около Курей и на глинистыхъ склонахъ около Скатинскаго. Залежи съ травянистой растительностью на не солонцеватыхъ черноземахъ случается наблюдать въ этой мѣстности

[1]) Ibidem. стр. 447.

довольно рѣдко, при чемъ оказывается, что степныя формы играютъ въ ней лишь подчиненную роль. Такъ напримѣръ къ В отъ д. Шаты я видѣлъ одну залежь среди полей, покрытую довольно густой и высокой травой; изъ 50 видовъ, зарегистрованныхъ здѣсь, 40 принадлежали къ луговолѣснымъ, сорнымъ и даже лѣснымъ и только остальные представляли вульгарныя степныя формы, при чемъ и по количеству экземпляровъ онѣ образовали только примѣсь къ предыдущимъ. Подпочва чернозема оказалась не вскипающей еще на 30 д. „Эта бѣдность здѣшнихъ черноземовъ степными формами тѣмъ болѣе удивительна, что въ нѣсколькихъ верстахъ отсюда, на известнякахъ около Курей, имѣется относительно богатая колонія степныхъ растеній.“

Что касается солонцеватой растительности, то таковая наблюдается на типичныхъ солонцахъ, довольно распространенныхъ къ Ю отъ Пышмы, гдѣ наблюдаются также уже указанные ранѣе солонцеватые луга съ типчаковымъ фономъ, т. е. типчакова степь, которая была встрѣчена къ Ю отъ Речелги, а также къ З отъ Скатинскаго, кромѣ того она же, вѣроятно, развита на ровныхъ водораздѣльныхъ пространствахъ между Николаевской и Шутиной и къ С З отъ Карюковскаго.

Такимъ образомъ изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ, что главнѣйшіе типы растительности Камышловскаго уѣзда - хотя и не вполнѣ строго пріурочены къ опредѣленному почвенному субстрату, но зависимость ихъ распредѣленія отъ послѣдняго въ главныхъ чертахъ выражена довольно ясно, и можно сказать, что и солонцеватая степь и солончаковая растительность развиваются здѣсь на почвахъ солонцеватаго типа: степная растительность предпочитаетъ черноземы и известковыя почвы, почему встрѣчается въ районѣ распространенія каменноугольныхъ известняковъ; она стремится также занять болѣе южныя мѣстности; березовые лѣса, предпочитая суглинистый субстратъ, широко разселяются также по черноземy, появляясь даже на солонцеватыхъ почвахъ; сосновые лѣса чаще всего селятся на пескахъ и супесяхъ, но подобно ели встрѣчаются также на суглинкахъ, неподзолистыхъ или оподзоленныхъ въ весьма значительной степени.

Сообразно особенностямъ геологическаго, преимущественно поверхностнаго субстрата, орографическихъ условій, а также особенностямъ разселенія различныхъ типовъ растительности, вся площадь Камышловскаго у. въ почвенномъ отношеніи можетъ быть раздѣлена не менѣе какъ на три типа мѣстностей, изъ которыхъ первый характеризуется черноземными почвами, второй суглинками или комбинаціей различныхъ нечерноземныхъ почвъ съ черноземными и третій супесями и песками. Но между этими тремя основными ти-

нами можно различать второстепенныя группы районовъ, числомъ не менѣе шести, а также изолированно другъ отъ друга расположенные районы, къ описанію которыхъ и переходимъ въ дальнѣйшемъ изложеніи, начиная, съ черноземныхъ.

§ 4. Первый и наибольшій изъ черноземныхъ районовъ пересѣкаетъ описываемый уѣздъ почти по его серединѣ въ видѣ довольно широкой полосы съ неправильными очертаніями границъ въ направленіи почти съ сѣвера на югъ. Западная граница этого района можетъ быть проводима примѣрно по линіи, опредѣляемой положеніемъ слѣдующихъ пунктовъ: д. Аникиной на Ирбитской границѣ, теченіемъ р. Ляги ниже д. Желонки, условной кривой линіи, проводимой отсюда на д. Леготину, а потомъ на г. Камышловъ, сѣвернымъ краемъ сосняковъ, расположенныхъ по лѣвобережью р. Пышмы до с. Темнаго, д. Бараниковой и условной кривой, проводимой отсюда къ вершинѣ р. Могильной и Черной, д. Лукиной, верховьями р.р. Камышенки, Каюка и Катайки и условной линіей, идущей отсюда къ Ю до пересѣченія съ Шадринскимъ трактомъ и этимъ послѣднимъ до границы Шадринскаго уѣзда. Восточная его граница проходитъ примѣрно отъ д. Б. Отяшъ къ оз. Тропину и вершинѣ р. Боровлянки, откуда поворачиваетъ прямо на В до пересѣченія съ Шадринскою границею, поднимается по этой послѣдней до широты д. Речелги, откуда опускается по окраинѣ лѣсовъ къ вершинѣ р. Дернея, идетъ по этой рѣкѣ, и потомъ по р. Пышмѣ до с. Куяровскаго, по р. Куяровкѣ до д. Темной, отсюда идетъ къ д. Талицѣ на р. Мостовой; по р. Березовой, отъ вершины которой черезъ д. Анохино идетъ къ тому пункту Ирбитской границы, гдѣ начинается р. Долгая, впадающая въ р. Ерминиху въ Ирбитскомъ уѣздѣ.

Отмѣченный указанными предѣлами районъ въ почвенномъ отношеніи довольно разнообразенъ не только потому, что самые черноземныя почвы, здѣсь господствующія, довольно въ значительной степени варіируютъ, но и потому, что внутри его помимо большихъ нечерноземныхъ острововъ, расположенныхъ на широтѣ Камышлова и относимыхъ къ особой группѣ районовъ, разбросано множество мелкихъ нечерноземныхъ мѣстностей, число которыхъ сѣвернѣе р. Пышмы болѣе значительно, чѣмъ южнѣе. Кромѣ того, южнѣе Пышмы въ черноземный районъ вкраплено не малое количество солонцевъ и черноземы нерѣдко супесчаны, тогда какъ сѣвернѣе Пышмы солонцы исчезаютъ, замѣняясь заболоченными почвами и черноземы пріобрѣтаютъ суглинистый характеръ.

*

Супесчаные черноземы, кромѣ мѣстностей, указанныхъ въ 1894 году[1]), наблюдались въ 6 в. къ С-В отъ с. Катайскаго (образецъ № 847),[2]), на ровной пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ черный мелкоземистый супесчаный слой въ 15 д. т., а подъ ними болѣе суглинистый, но замѣтно супесчаный же слой въ 7 д. т. съ небольшимъ количествомъ очень мелкой кварцевой гальки и въ 2 в. къ Ю-З. отъ д. Николаевки (образецъ 852) на ровной мѣстности, на опушкѣ березоваго лѣса, гдѣ почвенный слой довольно супесчанъ, замѣтно деградированъ, вслѣдствіе чего окрашенъ въ сѣроватый черный цвѣтъ, отличаясь при томъ незначительною толщиною, достигающею только 10 д. Онъ залегаетъ на плотномъ песчанистомъ свѣтлобуромъ суглинкѣ съ необыкновенно обильно развитыми перегнойными подтеками, что указываетъ также на деградацію этой почвы. Въ первомъ пунктѣ подпочва также супесчано суглиниста, но лишена перегнойныхъ подтековъ. Обѣ почвы не типичны для супесчанаго чернозема и могутъ быть относимы къ суглинистой его разновидности, а въ первомъ пунктѣ даже къ такъ называемому супесчано-лессовому чернозему, такъ какъ подпочва имѣетъ отчасти лессовидный характеръ. Къ послѣднему типу черноземовъ должны быть относимы весьма многіе черноземы описываемаго района. Такъ, въ $1^1/_2$ в. къ С-З отъ Ожгинской (образецъ № 1408), на срединѣ обширной распаханой равнины, слегка падающей къ Ю-В, наблюдался черный рыхлый обильно унавоженный почвенный слой въ 17 д. т., переходящій въ подпочву глубоко внѣдряющимися клиньями или языками. Въ почвѣ здѣсь лежитъ свѣтлобурый довольно плотный слегка лессовидный суглинокъ, но съ включеніями какихъ то бѣлыхъ мелкихъ зеренъ, что дѣлаетъ эту подпочву недостаточно типичной лессовидной породой. На такой же, но на болѣе типичной лессовидной свѣтло бурой суглинѣ наблюдался супесчано лессовой черноземъ въ 19 д. т. (13 д. для слоя А и 6 для слоя В) въ $1^1/_2$ в. къ С отъ с. Никольскаго (образецъ № 1033)[3]), на отлогой покатости къ р. Пышмѣ, въ поскотинѣ съ молодымъ березникомъ. Наконецъ, на еще болѣе типичной лессовидной по сложенію, но относительно грубой суглинѣ, наблюдался супесчано лессовый черноземъ въ 3 в. къ Ю отъ с. Мартынова (образецъ № 1223), на ровной пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ мелкоземисто супесчаный черный слой въ 14 д. т., а подъ нимъ болѣе свѣтлый слой въ 10 д. т., переходящій въ

[1]) Р. Ризположенскій. Отчетъ о почвенныхъ изслѣдованіяхъ въ 1893—1895 г. и описаніе коллекціи почвъ Пермской губ.

[2]) Образцы, обозначенные №№ меньшими 1000, собраны И. И. Спрыгинымъ.

[3]) Образцы, отмѣченные нечетными №№ отъ 1001—1227, собраны А. Гордягинымъ.

подпочву языками. Во многихъ мѣстахъ черноземъ лессово супесчанаго типа залегаетъ на суглинистыхъ подпочвахъ, очень обильныхъ выцвѣтами солей, вслѣдствіе чего такіе черноземы могутъ быть относимы къ солонцеватому черноземy. Такъ, въ 1 в. къ С-З отъ д. Комарова (образецъ № 1410), въ естественномъ обнаженіи на краю оврага, по дну котораго струится небольшой потокъ, почва состоитъ изъ рыхлаго супесчанаго мелкоземистаго слоя въ 15 д. т. и сѣроватаго лессово суглинистаго слоя въ 8 д. т., который постепенно переходитъ въ свѣтло бурый суглинокъ, обильный стяженіями солей и сплошь инфильтрированный. На менѣе соленосной лессовидной свѣтло бурой суглинѣ наблюдался мелкоземистый супесчаный черноземъ въ 4 в. къ С-З отъ д. Талицы на р. Мостовой (образецъ № 1422), въ естественномъ обнаженіи, гдѣ сверху лежитъ рыхлый супесчаный слой въ 10 д. т., а подъ нимъ крупичатый болѣе свѣтлый и суглинистый слой въ 7 д. т.

Въ 7—8 в. къ С-В отъ д. Вавиловой (образецъ № 851), на лѣсномъ углу съ отдѣльно стоящими березами сверху наблюдается рыхлый мелкоземистый черный слегка сѣроватый слой въ 13 д., ниже котораго идетъ суглинистый комковатый темный слой въ 7 д. т. Онъ переходитъ постепенно въ пятнистый сѣровато бурый суглинокъ или глину, вскипающую съ кислотами во всей массѣ породы, а не въ отдѣльныхъ ея участкахъ, эта черноземная почва представляетъ изъ себя, вѣроятно, выщелоченный солонецъ тѣмъ болѣе, что солонцы наблюдались нѣсколько южнѣе указаннаго пункта. Кромѣ супесчанаго и супесчано лессоваго чернозема въ описываемомъ районѣ встрѣчаются суглинистые черноземы, особенно такіе, которые могутъ быть относимы къ лессово-суглинистымъ образованіямъ. Къ такому типу черноземовъ относится, напримѣръ, почва, наблюдавшаяся въ 4 в. къ Ю отъ Карюковскаго (образецъ № 1262), на ровной нѣсколько наклоненной пашнѣ. Сверху здѣсь наблюдается черный мелко крупичатый суглинистый слой въ 14 д. т., а подъ нимъ пятнистый, неравномѣрно инфильтрированный перегноемъ суглинистый, крупичатый же слой въ 8 д. т., который переходитъ въ плотную свѣтло бурую суглину глубоко вытянутыми языками или клиньями. Въ 2 в. къ С отъ Аксарихи (образецъ № 1035), на ровномъ водораздѣльномъ лугу съ поповникомъ и погремкомъ лессово-суглинистый черноземъ состоитъ изъ темнаго рыхлаго верхняго слоя въ 14 д. т. и переходнаго, суглинистаго, крупичатаго сѣроватаго въ 6 д. т. Залегаетъ этотъ черноземъ на буромъ грязноватомъ суглинкѣ, липкомъ къ лопатѣ. Мѣстность эта вѣроятно слегка заболачивается, что отражается на характерѣ почвы свѣтлѣющей въ переходномъ слоѣ и грязноватой въ подпочвѣ. Болотный характеръ

суглинистаго чернозема выраженъ яснѣе въ почвѣ, наблюдавшейся въ 1 в. къ Ю отъ д. Кашинки (образецъ № 1416), на лугу, расположенномъ въ маленькой впадинѣ, на общей покатости къ С сверху здѣсь лежитъ черный обильно дерновый слой въ 10 д. т., суглинистый, крупно крупичатый; подъ нимъ лежитъ обильно влажный пятнистый суглинистый переходный слой, достигающій 4 д. въ т. Онъ залегаетъ на пятнистой влажной грязной суглинѣ.

Очень многіе черноземы сѣвернѣе р. Пышмы залегаютъ на своеобразномъ легкомъ суглинкѣ, свѣтло буромъ, подстилаемомъ трепеломъ или сѣрой кремнистой опокой, элювіальное видоизмѣненіе каковыхъ породъ онъ и представляетъ, что доказывается или присутствіемъ кусковъ или мелкихъ зеренъ опоки или постепенностью перехода въ неглубоко лежащую трепеловидную породу. Эти черноземы обыкновенно слабо окрашены въ черный цвѣтъ, по мелкоземистости очень близки или тожественны лессовому черноземy, а въ переходномъ слоѣ не рѣдко окрашены въ сѣрый цвѣтъ, что зависитъ отъ деградаціи ихъ березовыми лѣсами или путемъ заболачиванія въ водораздѣльныхъ котловинахъ. Примѣромъ такихъ черноземовъ служатъ почвы, наблюдавшіяся въ 5 в. къ С отъ Камышлова (образецъ № 1138), на бугристой равнинѣ, на выпукломъ участкѣ пашни, гдѣ сверху лежитъ черный лессоватаго типа слой 16 д., а глубже сѣроватый суглинистый слой въ 5 д. т. въ 11 в. къ сѣверу отъ того же пункта (образецъ № 1140), на ровной пашнѣ, гдѣ толщина верхняго темнаго мелкоземистаго суглинистаго слоя опредѣлена въ 10 д., а переходнаго болѣе свѣтлаго суглинистаго же слоя въ 6 д. Въ обоихъ пунктахъ въ подпочвѣ лежитъ буроватый суглинокъ съ бѣловатыми зернами опоки и трепеловидныхъ породъ. Такого же типа, но только болѣе супесчаный черноземъ наблюдался въ 1 в. къ В отъ д. Волковой (образецъ № 1037) на лугу, расположенномъ по покатости къ рѣчкѣ, гдѣ толщина верхняго рыхлаго чернаго слоя опредѣлена въ 11 д., а переходнаго сѣроватаго въ 3—4 д. Залегаетъ же почва на блѣдно буроватомъ суглинкѣ, очень легкомъ съ трубчато пористой структурой и темными выстилками по трубчатымъ ходамъ и между остроугольно-орѣховатыми отдѣльностями.

Болѣе типичные черноземы на элювіи трепела, которые по свѣтлому тону сѣрой окраски переходнаго слоя можно относить также къ подзолистому черноземy, наблюдались въ 3 в. къ Ю З отъ д. Анохина (образецъ № 1407), на ровной пашнѣ среди обширной водораздѣльной равнины, гдѣ сверху лежитъ рыхлый темный, обильно унавоженный слой въ 12 д. т., а глубже пористо-трубчатый сѣрой слой въ 10 д. т., переходящій очень постепенно въ легкую бѣловато бурую суглинистую породу съ обильно развитыми перегной-

ными подтеками и въ 3—4 в. къ СВ отъ Мельникова (образецъ № 1409), гдѣ почва залегаетъ на породѣ, подобной предыдущей подпочвѣ, но болѣе грубой съ примѣсью песчаныхъ частицъ и различныхъ мелкихъ твердыхъ включеній. Отличается она отъ предыдущей почвы и тѣмъ, что окрашена въ болѣе свѣтлый цвѣтъ какъ въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 10 д. въ т., такъ и въ переходномъ въ 7 д. т., который весьма сильно оподзоленъ, почему самая почва въ особенности заслуживаетъ названіе подзолистаго чернозема.

Ежели процессъ оподзоливанія разовьется еще болѣе, чѣмъ въ почвѣ предыдущей мѣстности, то на подпочвахъ, представляющихъ элювіальное измѣненіе трепела или опоки, появляются почвы, которыя можно относить уже къ темно-сѣрымъ или сѣрымъ суглинкамъ или супесямъ. Изъ такихъ почвъ слѣдуетъ указать на темно-сѣрое супесчано-суглинистое образованіе съ оподзоленнымъ переходнымъ слоемъ, наблюдавшееся въ 3 верст. къ СВ отъ села Куяровскаго (образецъ № 1420), на высокой мѣстности, на покатости съ второстепенными возвышеніями. Сверху здѣсь лежитъ мелкоземистый супесчано-суглинистый слой въ 10 д. т., а подъ нимъ бѣловато-сѣрый слегка пластинчатый, какъ бы спрессованный, оподзоленный слой въ 4 д. т. Въ подпочвѣ наблюдается плотный свѣтло-буроватый суглинокъ, пятнистый вслѣдствіе обильнаго развитія темныхъ перегнойныхъ подтековъ.

Выше уже было указано, что въ описываемомъ районѣ нерѣдко встрѣчаются мѣстности съ нечерноземными почвами, изъ которыхъ было только что отмѣчено присутствіе супесчаныхъ и суглинистыхъ почвъ сѣвернѣе рѣки Пышмы. Но и къ Ю отъ нея подобныя почвы, хотя и на другихъ субстратахъ, также наблюдались. Такъ въ $1^1/_2$ верст. къ ЮЗ отъ Шутина (образецъ № 848), на ровной мѣстности, въ поскотинѣ, съ сорною растительностью сверху лежитъ темно-сѣрый супесчано-суглинистый слой въ 5 д. т., а подъ нимъ супесчано-суглинистый же оподзоленный, крупнопластинчатый слой въ 4 д. т., залегающій на темно-буромъ суглинкѣ, въ верхнихъ частяхъ раскалывающемся на остроугольно орѣховатыя отдѣльности. Почва эта свойственна очень небольшой площади, такъ какъ въ 3 верст. къ ЮВ отъ того же пункта (образецъ № 1435), на ровномъ участкѣ пашни наблюдался супесчано-суглинистый черноземъ въ 22 д. т., верхній слой котораго рыхлъ, безструктуренъ, обильно унавоженъ, супесчанъ, около 12 д. въ т., а переходный крупичатъ, болѣе суглинистъ, мѣстами неполно инфильтрированъ перегноемъ; онъ залегаетъ на темной бурой супесчанистой суглинѣ.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ описываемаго района наблюдались даже почвы, относимыя къ подзолистому типу. Такъ въ 2 верст. къ СВ. отъ Поника-

рова, на возвышенной ровной мѣстности въ березовомъ лѣсу наблюдалась подзолистая супесь пластинчато ноздристаго сложенія въ 7 д. т. съ очень мелкой галькой, собранной больше всего на границѣ почвы съ подпочвою— буроватой супесью съ партіями глины. Такимъ образомъ изъ всего вышеизложеннаго о черноземахъ перваго района слѣдуетъ, что различныя видоизмѣненія этого типа почвъ относятся къ супесчаному черноземy, лессово-супесчаному, лессово-суглинистому, солонцеватому, суглинистому черноземy (болотному и неболотному) и своеобразному черноземy на элювіи трепела и опоки. Всѣ эти виды черноземныхъ почвъ относительно мелкоземисты и не отличаются значительной мощностью, которая въ большинствѣ случаевъ около 17—20 дюймовъ, но иногда достигаетъ 24 д. и болѣе, и падаетъ до 10 д. и менѣе.

2. Второй по величинѣ черноземный районъ Камышловскаго уѣзда расположенъ къ западу отъ перваго, но не въ непосредственномъ съ нимъ сосѣдствѣ, а отдѣленъ отъ него широкою полосою нечерноземныхъ мѣстностей. Большею своею частію онъ располагается по правую сторону Кунары, праваго притока р. Пышмы, и относительно небольшою частію по ея лѣвому берегу. Но даже и по лѣвобережью Пышмы есть черноземныя мѣстности, которыя относятся къ типу описываемаго района, такъ какъ значительной частью своей площади онъ пріуроченъ къ каменно-угольному грунту. Одна изъ такихъ мѣстностей расположена приблизительно между с. Ирбитскимъ и дер. Рудянкой и нѣсколько вытянута къ юго-востоку отъ послѣдней по направленію къ Сухологскому, до котораго однако не достигаетъ 2—3 верстъ, на такое же разстояніе она не достигаетъ и до самаго с. Ирбитскаго. Будучи открытой отъ сплошныхъ лѣсовъ, она затянута однако березовыми колками, въ промежуткахъ между которыми повсюду наблюдаются черноземныя пашни. Такъ, напримѣръ, въ 5 верст. къ ЮВ отъ вышеуказаннаго села (образецъ № 1244), на обширной ровной пашнѣ наблюдался черноземъ лессовосуглинистаго типа по мелкоземистости верхняго и переходнаго слоевъ, вмѣстѣ достигающихъ 16 д. въ т. Залегаетъ же онъ на плотномъ буроватомъ суглинкѣ съ мелкими зернами какой то твердой породы. Положеніе той части описываемаго района, которая лежитъ между Пышмою и Кунарой, опредѣляется лѣсами сосновыми и сосновоберезовыми, тянущимся по Пышмѣ западнѣе села Курьинскаго, и положеніемъ слѣдующихъ пунктовъ: Сухоложскаго, с. Знаменскаго, д. Мокрой, д. Рябосова, оз. Бедкулова, д. Чебакова, д. Мелехина и д. Аникина на Кунарѣ, гдѣ эта часть соединяется съ черноземной площадью южнѣе Кунары. По самой же Кунарѣ расположены нечерноземные острова на

значительномъ протяженіи раздѣляющіе вышеназванныя черноземныя площади одного и того же района.

Только что указанная часть второго черноземнаго района какъ и предыдущая характеризуется ровнымъ типомъ мѣстности, облѣсенной березовыми колками и черноземами, изъ которыхъ большинство могутъ быть относимы къ суглинистому и лессово-суглинистому типу. Такъ въ $1^1/_2$ вер. къ ЮЗ отъ с. Знаменскаго (образецъ № 1021), на залогѣ среди распаханныхъ полей наблюдался крупичатый суглинистый черноземъ, достигающій 25—28 д. въ толщину, при чемъ на верхній слой, болѣе интенсивно окрашенный въ черный цвѣтъ, приходится 15—18 д. Этотъ черноземъ залегаетъ на довольно плотномъ свѣтло-буромъ суглинкѣ на глубинѣ въ 32 д. съ кусками известняка, изъ котораго, быть можетъ, онъ и происходитъ элювіальнымъ путемъ, на подобномъ же суглинкѣ, но только лишенномъ кусковъ известняка, зато обогащенномъ мелкой галькой, наблюдался суглинистый или лессово-суглинистый черноземъ въ 23—24 д. т. въ 2 в. къ ЮВ отъ Шаты (образецъ № 1023), на залогѣ покрытомъ луговолѣсными формами.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ описываемой мѣстности встрѣчаются и супесчаные черноземы, особенно по сосѣдству съ песчаными или супесчаными нечерноземными площадями. Такъ между с. Ново-Пышминскимъ и Спасской (образецъ № 1025) на залогѣ, расположенномъ по ровному скату къ р. Пышмѣ, сверху лежитъ черный рыхлый супесчаный слой въ 13 д. т., прикрытый сверху дерновымъ слоемъ въ 4 д., а подъ нимъ такой же толщины болѣе свѣтлый супесчаный слой, переходящій въ подпочвенную грубозернистую буроватую супесь съ бѣловатыми зернами какой то твердой породы и грязноватымъ тономъ окраски; послѣднее, а также обильное развитіе дерна указываетъ на болотный характеръ этого чернозема.

Та часть второго черноземнаго района, которая расположена южнѣе Кунары и Пышмы, съ запада ограничена линіей, проведенной отъ вышеназванной д. Аникиной, черезъ село Каменно Озерное къ д. Бубновой на р. Каменкѣ; а далѣе съ юго-запада юга и востока граница описываемаго района идетъ по высокому ближайшему лѣвобережью только что названной рѣки и р. Исети, по р. Грязнухѣ, отъ вершины которой направляется прямо на сѣверъ къ дер. Вер. Полдневой; отсюда она идетъ по р. Полдневой почти до широты Черданцева, за нѣсколько верстъ передъ которой поворачиваетъ сначала на В, а потомъ на Ю, сопровождая р. М. Калиновку съ лѣваго берега въ разстояніи 1—2 верстъ отъ него, до деревни Суворки, потомъ по правобережью названной рѣки въ разстояніи 1—2 верстъ отъ

нея до д. Андрюшина, отъ которой идетъ по указанной рѣкѣ до д. Шипицина, у этого послѣдняго пункта описываемая граница покидаетъ р. М. Калиновку и идетъ прямо на сѣверъ до пересѣченія съ р. Пышмою. Заключенная между указанными предѣлами площадь представляетъ, западнѣе границы третичныхъ отложеній, возвышенное ровное водораздѣльное плато, а восточнѣе ея—постепенно понижающіеся склоны къ Пышмѣ, Полдневой и Б. и М. Калиновкѣ. И та, и другая мѣстности совершенно открыты и только отчасти покрыты березовыми колками. Почвы обѣихъ мѣстностей обычно мелкоземисты и въ большинствѣ случаевъ могутъ быть относимы къ суглинистому или лессово-суглинистому черноземy. Такъ на возвышенномъ водораздѣльномъ плато на пашнѣ въ 9—10 в. къ СВ отъ Каменскаго завода (образецъ № 856), наблюдался крупичатый суглинистый черноземъ въ 25 д. т., при чемъ верхній слой въ 13 д. т. окрашенъ въ черный цвѣтъ, а переходный слегка буроватъ; онъ залегаетъ на свѣтло-буромъ плотномъ, но слегка трубчато пористомъ суглинкѣ, на подобномъ же суглинкѣ наблюдался суглинистый или лессово-суглинистый черноземъ въ 5 в. къ ЮЗ отъ Чернокоровскаго (образецъ № 854), на небольшой степной луговинѣ, гдѣ толщина верхняго крупичатаго суглинистаго слоя опредѣлена въ 15 д. т., а переходнаго, слегка буроватаго крупичатаго, не полно инфильтрированнаго перегноемъ—около 7 д.; въ верхнемъ слоѣ этого чернозема замѣчено незначительное количество гальки. Въ 3—4 в. къ Ю отъ села Травянскаго (образецъ № 1449), на ровной возвышенной пашнѣ черноземная почва залегаетъ на свѣтло-буромъ лессовидномъ суглинкѣ, но въ почвенномъ слоѣ, достигающемъ 14 д. въ т., слегка песчаниста, такъ какъ въ ней замѣчено присутствіе нѣкотораго количества крупныхъ кварцевыхъ зеренъ. Въ 3 в. къ СЗ отъ Вр. Полдневой (образецъ № 1250), супесчано-суглинистая черноземная почва въ 25 д. т. состоитъ изъ верхняго рыхлаго супесчанаго слоя въ 15 д. т. и буровато-сѣраго переходнаго супесчано-суглинистаго слоя, который залегаетъ на свѣтло-бурой плотной грубой супесчаной суглинѣ съ бѣловатыми зернами какой то твердой породы. Почва эта наблюдалась на ровной мѣстности среди березовыхъ колковъ.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, возвышенныхъ и болѣе значительно облѣсенныхъ березовыми колками, наблюдаются черноземы лессово-суглинистаго типа, но относительно свѣтло окрашенные въ обоихъ почвенныхъ слояхъ, при чемъ переходный слой бываетъ даже сѣраго цвѣта, что указываетъ на глубокое развитіе въ такихъ почвахъ оподзоливающаго процесса. Къ такимъ именно черноземамъ относится почва, наблюдавшаяся въ 6 в. къ СВ отъ

д. Голодаева, (образецъ № 1450), на ровной мѣстности, на пашнѣ, гдѣ толщина верхняго слоя опредѣлена въ 10 д. т., а переходнаго въ 7 д.; послѣдній слой переходитъ въ подпочву длинными языками или клиньями, въ подпочвѣ лежитъ здѣсь бурый плотный слегка грязноватый суглинокъ съ матово-бѣлыми зернами какой то породы. Въ 15—18 в. къ ЮЗ отъ села Троицкаго (образецъ № 1406), на равнинѣ, покрытой березовыми колками, черноземная почва, мелкоземистая, но съ незначительной примѣсью крупныхъ кварцевыхъ зеренъ отличается свѣтлой окраской верхняго слоя, почти темно-сѣраго и сѣрой окраской переходнаго слоя, залегающаго на свѣтло-буромъ суглинкѣ, слегка трубчато пористомъ. Она можетъ быть относима къ такъ называемому подзолистому черноземy, характеризующемуся сѣрымъ или свѣтло-сѣрымъ переходнымъ.

Толщина почвы здѣсь опредѣлена въ 19 д. Еще болѣе въ значительной степени оподзоленная въ переходномъ слоѣ черноземная почва наблюдалась въ 1 в. къ Ю отъ ст. Богдановича (образецъ № 1013), въ полѣ, гдѣ сверху лежитъ почти черный супесчано-лессовый слой въ 13 д. т., а глубже сѣрый тонко супесчанистый же оподзоленный слой въ 7 д. т.; онъ лежитъ на свѣтло-бурой лессовидной суглинѣ, трубчато пористой, съ рѣдко разбросанными матово-бѣлыми мелкими зернами какой то породы.

Въ восточной части описываемой черноземной мѣстности, т. е. восточнѣе границы третичныхъ породъ, встрѣчаются обыкновенно такіе же черноземы, какіе наблюдаются и въ западной половинѣ. Такъ въ 2 в. къ Ю отъ села Волковскаго (образецъ № 1011), на пашнѣ слабо покатой къ югу, лежитъ лессово-суглинистый черноземъ крупичатой структуры въ 22 д. т., при чемъ на верхній черный слой приходится около 10 д. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтло-бурый довольно плотный песчанистый лессовидный суглинокъ. Подобный предыдущему лессово-суглинистый черноземъ наблюдался въ 3 в. къ СЗ отъ Нижн. Полдневой (образецъ № 1427), на очень отлогой покатости къ рѣкѣ, на пашнѣ. Сверху здѣсь лежитъ обильно унавоженный черный безструктурный лессово-суглинистый слой въ 14 д. т., а подъ нимъ болѣе свѣтлый и плотный крупно-крупичатый слой въ 10 д. т., залегающій на довольно плотной слегка песчанистой лессовидной суглинѣ. Въ 2 в. къ ЮВ отъ д. Суворокъ (образецъ № 1258), на пашнѣ, расположенной по верхней части обширной покатости, сверху лежитъ лессово-суглинистый темный слой въ 12 д., рыхлый и безструктурный, а подъ нимъ крупичатый болѣе суглинистый слой въ 6 д. т., пятнистый вслѣдствіе неровномѣрной инфильтраціи перегноемъ; онъ залегаетъ на свѣтло-бурой лессовидной супеси съ небольшой примѣсью крупныхъ квар-

цевыхъ зеренъ. Въ 4—5 в. къ ЮВ отъ той же деревни (образецъ № 1260), на ровной солонцеватой степи наблюдался суглинистый черноземъ, который долженъ быть отнесенъ къ солонцеватымъ черноземамъ, такъ какъ его подпочва буровато-сѣрая суглина обильно соленосна и въ переходномъ слоѣ наблюдается глянцеватость остроугольно орѣховатыхъ отдѣльностей, составляющихъ этотъ слой, толщина котораго достигаетъ 10 д., тогда какъ толщина верхняго крупичатаго суглинистаго слоя, не особенно интенсивно окрашеннаго въ черный цвѣтъ, равна 15 д. Къ оригинальнымъ черноземамъ описываемой мѣстности принадлежатъ черноземы, залегающіе на трепелѣ, выходы котораго очень распространены между р. Калиновкой и р. Пышмою, гдѣ наблюдаются даже значительныя площади съ нечерноземными почвами на указанной породѣ, опокѣ или кремнистой глинѣ. Острова эти отнесены къ особому типу районовъ, который будетъ описанъ нѣсколько ниже. Но въ нѣкоторыхъ пунктахъ между этими островами трепелы покрыты черноземными почвами. Такъ въ $1^1/_2$ в. къ СЗ отъ с. Чернокоровскаго (образецъ № 1425), на мѣстности покрытой не высокими буграми, на пашнѣ, расположенной по срединѣ такихъ бугровъ сверху наблюдался рыхлый, обильно унавоженный слой темно-сѣраго, почти чернаго цвѣта, въ 14 д. т., подъ которымъ лежитъ легкій блѣдно-буроватый суглинокъ въ 7 д. т., представляющій элювіальное видоизмѣненіе ниже лежащаго бѣлаго трепела, т. е. породы, состоящей изъ обломковъ діатомовыхъ водорослей.

Такимъ образомъ почвенный покровъ и описываемаго района, подобно предыдущему, довольно разнообразенъ, такъ какъ здѣсь наблюдались и супесчаные черноземы, и суглинистые, и лессово-суглинистые, и солонцеватые черноземы и черноземы на трепелѣ и могутъ встрѣтиться и другія почвы черноземнаго типа. Почвы эти, здѣсь, повидимому, отличаются большей мощностью, чѣмъ въ предыдущемъ районѣ, потому что черноземы въ 20—25 д. т. здѣсь обыкновенны, а иногда достигаютъ и 30 д., въ рѣдкихъ же случаяхъ ихъ толщина падаетъ до 14 и менѣе дюймовъ.

Къ сказанному слѣдуетъ еще добавить, что мѣстами въ описываемомъ районѣ наблюдались торфянисто-перегнойныя почвы, изъ которыхъ можно указать на почвы, встрѣченныя въ 5 в. къ Ю отъ Ляпустина (образецъ № 1404) и въ 4—5 в. къ СВ отъ Клевакина (образецъ № 1451). Въ первомъ пунктѣ на низинѣ, совершенно высохшей въ засушливое лѣто 1900 г., наблюдался слѣдующій разрѣзъ черезъ почву: сверху бурый торфянистый слой съ остатками корневищъ и болотнаго сора въ 8 д. т., подъ нимъ темный почти черный зернистый или крупичатый суглинистый слой въ 6 д. т.,

а еще глубже свѣтло-сѣрая глинистая масса въ 2 д. т., постепенно переходящая въ вязкую грязную песчанистую суглину, которую можно приравнивать подпочвѣ. Во второмъ пунктѣ, на влажной луговинѣ, прирѣзанной канавою до глубины $^3/_4$—1 аршина, сверху наблюдается бурая торфянистая масса въ 16 д. т., а подъ нею идетъ черный слоистый перегнойно торфянистый слой, еще не оканчивающійся на выше указанной глубинѣ въ 1 аршинъ.

3. Третій черноземный районъ расположенъ между Екатеринбургской границей, съ одной стороны, и р.р. Каменкой, Исетью и Синарой, съ другой. Р. Исетью и сопровождающими ее возвышенными склонами районъ этотъ дѣлится на двѣ изолированныя другъ отъ друга части, которыя впрочемъ, въ почвенномъ отношеніи довольно однохарактерны и хотя обѣ характеризуются черноземными почвами, но къ послѣднимъ примѣшиваются и почвы другихъ типовъ, особенно въ южной части, гдѣ встрѣчаются иногда супеси, солонцы и другія нечерноземныя почвы. Впрочемъ мѣста, покрытыя нечерноземными почвами, исключая солонцовъ, легко изолируются отъ чернозема, ибо занимаютъ или рѣзко возвышающіеся пункты, или расположены по побережьямъ озеръ и рѣкъ, или, наконецъ, находятся подъ лѣсами, какъ напримѣръ между Екатеринбургской границей и оз. Тыгышемъ. Примѣрами черноземныхъ почвъ, наблюдавшихся между р. Каменкой и Екатеринбургской границей, могутъ служить почвы, встрѣченныя въ 2 в. къ Ю отъ Бѣлоносова (образецъ № 1452), на обширной равнинѣ, совершенно безлѣсной, на пашнѣ въ незначительномъ пониженіи, гдѣ сверху лежитъ черный мелкозернистый унавоженный слой въ 15 д. т., лессоваго типа, а подъ нимъ болѣе суглинистый и болѣе свѣтлый крупно-крупичатый слой въ 7 д., постепенно переходящій въ подпочвенную свѣтло-бурую лессовидную суглину, но съ нѣкоторымъ количествомъ мелкой галькп, и въ 3—4 в. къ СЗ отъ Каменскаго завода (образецъ № 858), на полянѣ среди пашни, на ровной мѣстности, гдѣ наблюдался супесчаный черноземъ въ 25 д. т., при чемъ на верхній рыхлый супесчаный черный слой приходится 17 д., а на переходный, неполно инфильтрированный перегноемъ остальные 7 д., въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтло-бурый лессовидный нѣсколько песчанистый суглинокъ.

Черноземы, наблюдавшіеся въ мѣстности между р. Исетью и ея притокомъ Синарой, или супесчаны, хотя и въ незначительной степени, или солонцеваты. Такъ въ 4 в. къ Ю отъ Каменскаго завода (образецъ № 1400), на ровномъ степномъ участкѣ наблюдался мелкозернистый супесчаный черноземъ въ 21 д. т., залегающій на супесчанистомъ свѣтло-буромъ суглинкѣ съ мелкой галькой и остроугольными камешками. Въ 2 в. къ СЗ отъ д. Москви-

ной (образецъ № 879), на небольшомъ возвышеніи среди низкаго сырого луга супесчаный черноземъ, состоящій изъ верхняго темнаго и рыхлаго слоя въ 11 д. въ т. съ какими то ржавчинными включеніями и изъ переходнаго темно-сѣраго слоя въ 9 д. т., залегаетъ на грязноватой буроватой суглино супеси, грязная окраска которой указываетъ на заболоченный характеръ этого супесчанаго чернозема. Примѣромъ солонцеватыхъ черноземовъ можетъ служить почва наблюдавшаяся между с. Шаблишъ и д. Бажиной (образецъ № 880). на ровной мѣстности въ поскотинѣ. Сверху здѣсь лежитъ супесчаный неособенно интенсивно окрашенный въ черный цвѣтъ слой, достигающій 17 д. т., на протяженіи 4 д. переходящій въ подпочвенный сѣровато-бурый обильно соленосный суглинокъ. Вторымъ примѣромъ солонцеватаго чернозема служитъ почва, наблюдавшаяся въ 15 в. къ В отъ с. Шаблиша, около д. Новиковой (образецъ № 882), на пологомъ склонѣ къ рѣкѣ съ зарослями вишни и другими степными растеніями. Черноземъ, здѣсь наблюдавшійся, состоитъ изъ верхняго супесчанаго слоя, вверху безструктурнаго, а внизу крупичатаго, достигающаго 14 д. въ т. и переходнаго слоя, суглинистаго, остроугольно орѣховатаго, отдѣльности котораго неполно инфильтрированы перегноемъ, такъ какъ мѣстами покрыты имъ только съ поверхности; толщина этого слоя достигаетъ 17 д., подпочвой здѣсь служитъ оригинальная бѣловатая суглинистая плотная порода, соленосная и раскалывающаяся на мелкія остроугольныя отдѣльности; она напоминаетъ отчасти третичную опоку или трепелъ, отъ которыхъ отличается между прочимъ и тѣмъ, что вскипаетъ съ соляною кислотою.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ описываемаго района встрѣчаются настоящіе солонцы, примѣромъ которыхъ можетъ служить почва, встрѣченная въ 2 в. къ В отъ с. Шаблишъ (образецъ № 881) въ ложбинѣ, на лугу, покрытомъ солонцеватой растительностью. Почва, здѣсь наблюдавшаяся, во время выемки почвеннаго образца находилась во влажномъ состояніи; она соленосна уже въ верхнемъ черномъ слоѣ, достигающемъ 14 д. въ толщину, задернованномъ съ поверхности; подъ этимъ слоемъ лежитъ грязно-сѣрый слой липкой соленосной суглины въ 10 д. т., и глубже наблюдается свѣтло-буроватая обильно соленосная суглина.

Болѣе исключительное явленіе представляетъ каменистый черноземъ суглинистаго состава, наблюдавшійся въ 3 в. къ СВ отъ с. Пироговскаго (образецъ № 883), на ровномъ участкѣ пашни, гдѣ сверху лежитъ темный суглинистый и безструктурный слой въ 16 д. съ кусками третичной опоки, количество которыхъ еще больше въ переходномъ суглинистомъ темно-сѣромъ слоѣ, въ 6 д. т. и въ подпочвѣ, состоящей изъ кусковъ опоки или крем-

нистой глины, цементированныхъ свѣтло-бурымъ суглинкомъ. Черноземъ этотъ можно относить къ почвамъ на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.

Щебневатымъ же характеромъ отличается супесчаная буровато-сѣрая почва, наблюдавшаяся въ $1^1/_2$ в. къ С отъ Комарова (образецъ № 1398), на невысокой грядѣ, расположенной среди распаханной равнины. Самый почвенный супесчаный слой, достигающій 10 д. въ т., наполненъ здѣсь кусками щебня, который въ подпочвѣ состоитъ изъ разнородныхъ по составу кусковъ, слегка только пересыпанныхъ золотисто-желтой массой.

4. Послѣдній черноземный районъ расположенъ къ Ю отъ Синары и Исети; онъ существенно не разнится отъ предыдущихъ черноземныхъ мѣстностей и по устройству поверхности состоитъ изъ одного общаго склона къ указаннымъ рѣкамъ, а потому черноземы, здѣсь наблюдавшіеся, какъ и въ сосѣдней аналогичной мѣстности Шадринскаго уѣзда, отличаются здѣсь супесчанымъ характеромъ. Такъ на откосѣ пашни, заросшемъ вишнею и другими степными растеніями, въ 1 в. къ Ю отъ Окулова (образецъ № 1447), темно-окрашенный супесчано-суглинистый черноземъ въ 22 д. т. залегаетъ на темно-бурой супесчаной суглинѣ и отличается тѣмъ, что на поверхности почвы и въ самой почвѣ замѣчено присутствіе довольно крупной гальки. Въ 6 в. къ ЮЮВ отъ села Зырянскаго (образецъ № 888), на пологомъ склонѣ въ заросли изъ вишни и другихъ степныхъ растеній (напримѣръ ковыля) черноземная почва въ 18 д. т. имѣетъ болѣе супесчаный составъ, чѣмъ въ предыдущей мѣстности и залегаетъ на грубой буровато-сѣрой супеси съ мелкими кусками опоки.

Такимъ образомъ оказывается, что и третій и четвертый районы имѣютъ почвенный покровъ изъ довольно различныхъ черноземныхъ видовъ и къ указаннымъ для предыдущихъ районовъ видамъ черноземовъ здѣсь прибавляется еще черноземъ на кремнисто-глинистомъ щебнѣ, за то не встрѣчено было черноземовъ на трепелѣ и вообще черноземы здѣсь имѣютъ болѣе грубый составъ, чѣмъ въ предыдущемъ районѣ, а по толщинѣ не уступаютъ или даже превосходятъ черноземы второго района, такъ какъ и здѣсь обычной ихъ мощностью является толщина въ 20—25 д., падающая до 18 д. и поднимающаяся до 31 д.

5. Къ югу отъ г. Камышлова между первымъ и вторымъ черноземными районами помѣщается обширная лѣсистая площадь, почти доходящая до р. Исети, каковою рѣкою и сопровождающими ее склонами она отдѣлена отъ третьяго черноземнаго района. Площадь эта, на сѣверѣ ограниченная линіей, проводимой примѣрно черезъ Шипицино и Федюшино въ 8—10 в. отъ

г. Камышлова, въ почвенномъ отношеніи весьма своеобразна, такъ какъ здѣсь наиболѣе широко распространены суглинки, которые должны быть относимы къ типу сѣрыхъ или темно-сѣрыхъ лѣсныхъ земель Европейской Россіи. Суглинки эти, появленіе которыхъ лучше всего объясняется распространеніемъ здѣсь тяжелаго подпочвеннаго суглинистаго или глинистаго субстрата, не занимаютъ однако всей площади, а перемежаются съ черноземами, солонцами и нѣкоторыми другими нечерноземными почвами, при чемъ солонцы и солонцеватыя почвы мѣстами распространены очень значительно и связаны съ тяжелымъ же глинистымъ субстратомъ, отличающимся отъ подпочвъ суглинковъ только обильной соленосностью. Не рѣдко суглинки здѣшніе характеризуются болѣе темнымъ переходнымъ слоемъ по сравненію съ верхнимъ, каковымъ признакомъ сближаются съ такъ называемыми структурными солонцами. Въ другихъ случаяхъ они весьма сильно оподзолены, или замѣтно супесчаны. Въ относительно рѣдкихъ случаяхъ ихъ подпочвенный глинистый субстратъ обогащенъ грубыми песчаными частицами или мелкими матово-бѣлыми зернами какой то породы.

На подпочвѣ только что указаннаго характера, т. е. глинистой, но обогащенной грубыми элементами изъ мелкихъ зеренъ твердыхъ породъ, наблюдалась сѣрая суглинистая почва въ 9 д. т. въ 8 в. къ С—СВ отъ села Шутина (образецъ № 849), на ровной мѣстности въ березовомъ колкѣ. Замѣчательно, что въ бурой глинистой подпочвѣ здѣсь наблюдается обильное количество темныхъ перегнойныхъ подтековъ, указывающихъ на развитіе деградирующаго процесса въ почвенномъ слоѣ, который, быть можетъ, образовался изъ болѣе темной почвы.

Въ 5 в. къ ЮЗ отъ с. Ильинскаго (образецъ № 1007), на возвышенности, имѣющей характеръ гривы, въ березникѣ наблюдалась сѣрая суглинистая почва, довольно темно окрашенная въ верхнемъ слоѣ въ 8 д. т. и свѣтло-сѣрая въ переходномъ слоѣ, достигающемъ 4 д. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ темный бурый суглинокъ слегка грубо-песчанистый. Отъ типичной сѣрой лѣсной земли эта почва отличается только отсутствіемъ орѣховатой структуры, не наблюдавшейся, быть можетъ, только вслѣдствіе влажности почвы. Такого же типа, но съ ясно выраженной орѣховатой структурой переходнаго слоя, наблюдалась сѣрая суглинистая почва въ 6 в. къ З отъ Горушки (образецъ № 1256), на лѣсной полянѣ, окруженной березовымъ лѣсомъ. Сверху здѣсь лежитъ слегка супесчанистый безструктурный обильно дерновый сѣрый суглинистый слой въ 8 д. т., а глубже мелкоорѣховатый

сѣрый же пятнистый суглинокъ въ 4 д. т., нѣкоторыя отдѣльныя партіи котораго окрашены въ болѣе темный цвѣтъ, чѣмъ верхній слой почвы. Въ подпочвѣ лежитъ бурый суглинокъ съ довольно развитыми темными перегнойными подтеками.

Въ 6 в. къ СЗ отъ Лукина (образецъ № 1434), на ровной площади, затянутой березняками, наблюдалась суглинистая почва, которая по темному тону окраски и по значительной толщинѣ, достигающей обычной мощности черноземовъ Камышловскаго уѣзда, т. е. до 20 д., должна быть относима къ темно-сѣрымъ суглинкамъ. Она залегаетъ также на болѣе глинистомъ пятнистомъ буромъ субстратѣ, чѣмъ суглинки предыдущихъ мѣстностей.

Въ слѣдующихъ двухъ мѣстностяхъ суглинистыя почвы должны быть относимы къ деградированнымъ образованіямъ, а именно: въ 3 в. къ В отъ Н. Полдневой (образецъ № 1429) и въ 10 в. къ ЮВ отъ с. Ильинскаго (образецъ № 1432), въ первомъ пунктѣ, на ровной возвышенной мѣстности въ березовомъ лѣсу подъ слоемъ лиственнаго войлока наблюдается свѣтло-сѣрая суглинистая масса, которая на глубинѣ въ 10 д. становится болѣе темной плотной и глинистой, но неравномѣрно окрашенной, отчего на протяженіи 5—10 д. наблюдаются глинистыя партіи то темно-сѣраго, то свѣтло-сѣраго цвѣта. Подпочва здѣсь состоитъ изъ бурой глинистой массы съ хорошо развитыми перегнойными подтеками. Во второмъ пунктѣ подпочва почти одинакова съ первымъ, но почвенный слой существенно разнится отъ перваго, такъ какъ здѣсь, на ровной же мѣстности въ березникѣ, сверху лежитъ обильно дерновый еще болѣе свѣтлый сѣрый бѣлесоватый безструктурный суглинистый слой въ 10 д. т., а подъ нимъ болѣе темный сѣрый слой, тоже въ 10 д. т., но трубчато пористый и рыхлый, а не плотный и глинистый, какъ въ предыдущемъ пунктѣ. Впрочемъ, онъ и здѣсь окрашенъ не въ одинаковый сѣрый цвѣтъ, пятнистъ вслѣдствіе то болѣе темной, то болѣе свѣтлой сѣрой окраски отдѣльныхъ пятенъ. Весьма значительная мощность двухъ описанныхъ почвъ объясняется очень значительною неравномѣрностью перехода почвы въ подпочву, партіи которой мѣстами поднимаются въ предѣлы почвеннаго слоя, мѣстами почвенный слой слишкомъ глубоко внѣдряется въ подпочву.

Въ 7 в. къ Ю-ЮЗ отъ В. Полдневой (образецъ № 855), на полянѣ въ березовомъ лѣсу, на очень отлогомъ склонѣ къ низинѣ наблюдалась сѣрая суглинистая почва въ 9 д. т. (при толщинѣ верхняго слоя въ 4 д. и бѣлесоватаго переходнаго слоя въ 5 д.) настолько супесчанистая, что можетъ быть относима къ суглино супесямъ. Залегаетъ же она, однако, на

мелко-земистомъ буромъ суглинкѣ, почти не песчанистомъ, хотя въ немъ и наблюдаются очень мелкія гальки.

Въ 2 в. къ В отъ с. Захаровскаго (образецъ № 1005), на не высокой возвышенности въ березникѣ, наблюдалась настолько сильно оподзоленная суглинистая почва, что можетъ быть относима къ типичнымъ подзоламъ; уже ея верхній слой въ значительной степени оподзоленъ, бѣлесоватъ, около 6 д. въ т. а переходный представляетъ бѣлую подзолистую массу въ 7 д. т., съ ржавыми пятнами, быть можетъ отъ желѣзистыхъ конкреціи, и нѣкоторымъ количествомъ гальки. Въ подпочвѣ залегаетъ пятнистая бурая глинистая масса съ темными пятнами и присутствіемъ нѣкотораго количества гальки.

Выше было уже указано, что на ряду съ черноземными почвами въ описываемомъ районѣ наблюдаются и черноземы. Изъ послѣднихъ въ особенности слѣдуетъ указать на оригинальную почву на элювіи трепела съ подзолистымъ переходнымъ слоемъ, наблюдавшуюся въ 5—6 в. къ СЗ отъ Ильинскаго (образецъ № 1009), на верхней части общаго наклона къ сѣверо-западу, на участкѣ пашни, гдѣ сверху лежитъ рыхлый темно-сѣрый почти черный суглинистый слой въ 9 д. т., а подъ нимъ бѣлясый подзолистый слой въ 10 д. т. вверху орѣховатый, а глубже пластинчатый. Онъ залегаетъ на бѣловатой блѣдно-желтой породѣ трубчато-пористой съ темными подтеками по трубчатымъ ходамъ и поверхностямъ остроугольныхъ отдѣльностей, на которыя распадается эта суглинистая порода, представляющая навѣрное элювіальное видоизмѣненіе глубже лежащаго трепела. Почва эта, не смотря на относительно свѣтлую перегнойную окраску, должна быть относима къ особому виду или разновидности подзолистаго чернозема на элювіи трепела, уже указаннаго при описаніи сосѣдняго второго черноземнаго района. Примѣромъ обыкновеннаго чернозема, наблюдавшагося въ описываемомъ районѣ, можетъ служить почва, встрѣченная въ 4—5 в. къ ЮВ отъ вышеназваннаго села (образецъ № 1431), на ровной пашнѣ съ наклономъ къ ЮВ. Здѣсь наблюдалась обильно унавоженная супесчано-суглинистая или супесчаная черноземная почва въ 18 д. т., залегающая на бурой песчанистой суглинѣ грубаго состава.

Что касается почвъ солончаковыхъ, то онѣ принадлежатъ въ описываемомъ районѣ, какъ къ структурнымъ, такъ и безструктурнымъ солонцамъ, но первые очень часто не типичны и столбчатая ихъ структура не ясно выражена; къ такимъ именно нетипичнымъ структурнымъ солонцамъ можетъ быть отнесена почва встрѣченная въ 3 в. къ С-СВ отъ д. Вавиловой (образецъ

№ 850), на сѣрой луговинѣ съ небольшимъ количествомъ солончаковыхъ растеній, гдѣ наблюдалась сѣрая суглинистая комковатая масса въ 17 д. т., въ нижнихъ частяхъ распадающаяся на мелкія отдѣльности и залегающая на свѣтло-буромъ грязноватомъ пятнистомъ суглинкѣ съ выцвѣтами солей. Въ 4 в. къ З отъ Скатинскаго (образецъ № 1003), на границѣ съ первымъ черноземнымъ райономъ, на равнинѣ, покрытой низкой и рѣдкой травой съ фономъ изъ типчака и разныхъ степныхъ и солонцеватыхъ растеній, наблюдалась солонцеватая почва съ болѣе ясно выраженной структурностью, Она состоитъ изъ слегка песчанистаго темно-сѣраго слоя въ 6 д. т. изъ столбчатаго вверху съ свѣтло-сѣрыми пятнами слоя въ 5 д. т. и еще глубже лежащаго чернаго слоя въ 7 д., остроугольныя орѣховатыя отдѣльности котораго легко запыляются съ поверхности частицами верхнихъ слоевъ. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтло-бурый обильно соленосный вязкій суглинокъ. Очень типичный сѣрый структурный солонецъ наблюдался въ 3 в. къ ЮВ отъ Верх. Полдневой (образецъ № 1252), на ровной мѣстности среди березниковъ, въ небольшой котловинѣ, нѣкоторыя части которой совершенно не задернованы и покрыты налетомъ солей. Въ этомъ пунктѣ на участкѣ, относительно плохо задернованномъ, разрѣзъ черезъ почву обнаруживаетъ сверху свѣтло-сѣрую глинистую массу, расколотую довольно глубокими щелями на многогранники. Въ этомъ слоѣ около 2 д. т. помѣщаются корни растеній, но глубже глинистая масса становится болѣе темной, темно-сѣрой или черной, раскалывающейся на вертикальные столбы съ закругленными вершинами, въ нижнихъ частяхъ этого слоя столбы сближаются и почва представляетъ болѣе сплошную массу, расколотую на мелкія остроугольно орѣховатыя отдѣльности. Глубже лежитъ палево-бурая глина, грязноватая и пятнистая, на глубинѣ 2 аршинъ смѣняющаяся глиной зеленевато-сѣраго цвѣта, элювіальное видоизмѣненіе которой, быть можетъ, представляетъ выше лежащій слой палево-бурой соленосной глины. Ранѣе описанные солонцы относятся къ сѣрымъ структурнымъ солонцамъ, но здѣсь наблюдаются также и черные структурные солонцы. Такъ въ 7—8 в. къ СЗ отъ Лукина (образецъ № 1433), на ровной возвышенной мѣстности, покрытой отчасти степными, отчасти солонцеватыми растеніями сверху наблюдается черный суглинокъ, расколотый уже съ поверхности на многогранники, а внутри столбчатый, постепенно переходящій въ подпочвенную палево-бурую соленосную глину, при чемъ этотъ переходъ верхняго чернаго слоя въ 4 д. т. въ подпочву совершается при посредствѣ промежуточнаго слоя въ 10 д. т., темно-сѣраго обильно соленоснаго. Примѣромъ безструктурныхъ или влажныхъ солонцовъ можетъ служить черная почва,

*

наблюдавшаяся въ 3½ в. къ ЮВ отъ Верх. Полдневой (образецъ № 1254), на пониженіи между лѣсными лугами, гдѣ на высохшей болотинѣ сверху наблюдался буроватый слой растительныхъ остатковъ въ 10 д. т., а подъ нимъ черный вязкій глинистый слой, съ остатками раковинъ, 15 д. т., онъ постепенно, при посредствѣ сѣроватаго пятнистаго слоя, переходитъ въ подпочвенную пятнистую сѣровато-бурую соленосную глину. Почва эта близка также и къ болотному типу черноземовъ, на что указываетъ обильное развитіе верхняго слоя перегнивающихъ растительныхъ остатковъ, а обильная соленосность подпочвы и переходнаго слоя служитъ едва ли не единственнымъ признакомъ, отличающимъ ее отъ болотнаго чернозема.

По обильному развитію солонцеватыхъ почвъ, а также другихъ не черноземныхъ почвъ къ описываемому типу пятаго района можетъ быть отнесена небольшая мѣстность, заключенная между первымъ черноземнымъ райономъ и Шадринской границей: та водораздѣльная падина, въ которой собрана цѣлая группа озеръ, помѣщающихся по близости къ оз. Теренкулю. Помимо различныхъ солонцеватыхъ почвъ здѣсь наблюдались сѣрые и темно-сѣрые суглинки, изъ которыхъ одинъ, наблюдавшійся около Королева (образецъ № 1227) на пашнѣ, слабо падающей къ З, настолько супесчанистъ, что можетъ быть относимъ къ темно-сѣрымъ суглино-супесямъ. Толщина его верхняго тонко супесчанаго слоя опредѣлена въ 6 д.; 6 же дюйм. приходится и на переходный болѣе свѣтлый супесчано-суглинистый слой, постепенно переходящій въ тонко-супесчанистую бурую суглину.

Изъ всего вышеизложеннаго о почвахъ пятаго района, включая сюда и только что указанную нечерноземную мѣстность, слѣдуетъ, что здѣсь встрѣчены были: сѣрые и темно-сѣрые суглинки, суглино-супеси, подзолы, подзолистый чорноземъ на элювіи трепела, структурные сѣрые солонцы и черные безструктурные солонцы, а также черноземы При этомъ превалирующее значеніе принадлежитъ здѣсь сѣрымъ суглинкамъ, обычная толщина которыхъ колеблется между 9—12 д., а въ исключительныхъ случаяхъ достигаетъ 20 дюйм.

6. Слѣдующій районъ Камышловскаго уѣзда занимаетъ небольшую площадь, затянутую березовыми колками, которые располагаются главнымъ образомъ по небольшимъ бугристымъ возвышеніямъ, многочисленнымъ въ этой ровной мѣстности, покрытой частію нечерноземными почвами, свойственными указаннымъ возвышеніямъ, частію черноземными, предпочитающими занимать низменныя равнины, которыя не рѣдко заболачиваются, отчего и сами черно-

земныя почвы пріобрѣтаютъ ясно выраженный болотный характеръ. Этотъ районъ представляетъ по своимъ почвеннымъ условіямъ близкое сродство со вторымъ черноземнымъ райономъ, въ которомъ также встрѣчаются возвышенія, покрытыя нечерноземными почвами; онъ какъ бы сглаживаетъ рѣзкость перехода черноземнаго района къ обширной лѣсной площади, расположенной отсюда на сѣверо-западъ. Отъ этой послѣдней описываемый районъ можно отдѣлить почти по прямой линіи, проходящей черезъ село Грязновское и Билейку.

Изъ нечерноземныхъ почвъ описываемаго района можно указать на сѣрую слегка супесчаную суглину, наблюдавшуюся въ 3 в. къ Ю отъ с. Билейки (образецъ № 1015), на возвышенной мѣстности въ березникѣ, гдѣ толщина почвы опредѣлена только въ 6 д., а залегаетъ она на краснова-томъ буромъ суглинкѣ плотнаго сложенія. Изъ черноземныхъ почвъ описываемой мѣстности слѣдуетъ указать на почву, наблюдавшуюся въ 5 в. къ Ю отъ Барабы (образецъ № 1134) на обширной пониженной мѣстности на луговинѣ среди березовыхъ колковъ. Сверху здѣсь наблюдается обильно дерновый слой въ 4 д. т., а подъ нимъ супесчано-суглинистый черноземный слой въ 10 д., переходящій въ подпочвенную бурую суглину при посредствѣ темно-сѣраго суглинистаго слоя трудно опредѣлимой толщины, такъ какъ элементы почвы въ видѣ пятенъ темной окраски глубоко внѣдряются въ подпочву. Въ другой мѣстности, а именно въ 1 в. къ СВ отъ Кулики (образецъ № 1136), на окраинѣ кочковатой высыхающей болотины черноземная почва имѣетъ ясно выраженный болотный типъ: сверху она состоитъ изъ кочковатой дерновины въ 5 д. т. съ перегнивающими растительными остатками и колоніями муравьевъ, а глубже изъ черной суглинистой массы безструктурной и влажной, въ 14 д. т., залегающей на грубопесчанистой пятнистой влажной суглинѣ съ темными и ржавчинными пятнами, а также матово-бѣлыми мелкими зернами какой то породы.

7. Седьмой районъ Камышловскаго уѣзда занимаетъ отчасти основную площадь водораздѣла между р. Пышмою и Ницою отчасти второстепенные водораздѣлы между нѣкоторыми лѣвыми притоками Пышмы и склоны къ нимъ, на юго-западѣ и западѣ онъ примыкаетъ къ первому черноземному району, на сѣверѣ къ Ирбитской границѣ, на востокѣ къ Тобольской границѣ, а на югѣ его предѣлы составляетъ условная линія, проводимая приблизительно по тюменскому тракту до д. Первушина, по р. Балаиру до устья, по р. Пышмѣ до болотъ расположенныхъ по ея лѣвобережью, черезъ

д. Палынскую, М. Сугатъ и д. Зотину, а далѣе по р. Пышмѣ до устья р. Куяровки, служащей, какъ извѣстно, границей перваго черноземнаго района.

Заключенная въ указанныхъ предѣлахъ площадь слагается изъ мѣстностей двоякаго типа: 1) водораздѣльныхъ площадей и 2) склоновъ къ рѣкамъ, которыми довольно обильно изрѣзанъ этотъ районъ. Мѣстности перваго типа обильнѣе облѣсены березой, появляющейся не только въ видѣ колковъ, но и довольно обширныхъ лѣсовъ, а въ почвенномъ отношеніи характеризуются сѣрыми суглинками, иногда весьма оподзоленными. Мѣстности второго типа обычно распаханы и на нихъ кромѣ суглинковъ появляются черноземныя почвы, вслѣдствіе чего отлогіе склоны къ рѣкамъ здѣсь можно выдѣлять даже въ самостоятельные почвенные районы съ черноземнымъ или черноземовиднымъ почвеннымъ покровомъ, какъ это можно, напримѣръ, сдѣлать относительно правобережья р. Балаира. Кромѣ почвъ указанныхъ типовъ здѣсь встрѣчаются и другія почвенныя образованія, но перечисленіе ихъ удобнѣе сдѣлать потомъ, разсмотрѣвши сначала факты, собранные при изслѣдованіи описываемаго района.

Изъ нихъ прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что темно-сѣрые суглинки наблюдались въ слѣдующихъ пунктахъ: въ 8 в. къ СЗ отъ с. Балаирскаго (образецъ № 946), на пологомъ склонѣ, на пашнѣ, гдѣ сверху наблюдается мелкоземистый черный суглинистый безструктурный слой въ 9 д. т., а подъ нимъ болѣе свѣтлый и буроватый крупичатый суглинокъ въ 10 дюйм., залегающій на свѣтло-бурой суглинистой подпочвѣ; въ окрестностяхъ Боровой (образецъ № 1055), въ ея поскотинѣ въ сосновомъ бору, гдѣ темно-сѣрая суглинистая почва такъ же состоитъ изъ болѣе темного верхняго слоя въ 8 д. т. и переходнаго сѣраго суглинистаго слоя въ 4—5 д., внѣдряющагося въ подпочвенную бурую связную суглину языками или клиньями; въ 3 в. къ С отъ Сугата (образецъ № 1097), на ровной мѣстности, постепенно падающей къ Ю на пашнѣ, гдѣ толщина верхняго темно-сѣраго рыхлаго суглинистаго слоя опредѣлена въ 10 д. и переходнаго болѣе свѣтлаго крупичатаго слоя — въ 6 д., а въ подпочвѣ залегаетъ плотный, но трубчато-пористый бурый суглинокъ; наконецъ, въ 5 в. къ СЗ отъ д. Талицы на р. Мостовой (образецъ № 1424), на ровной мѣстности, на пашнѣ среди лѣсовъ, гдѣ почва состоитъ изъ темно-сѣрой суглинистой массы въ 13 д. т., обильно унавоженной, постепенно переходящей въ подпочвенную свѣтло-бурую суглину съ перегнойными подтеками, мелкой галькой и матово-бѣлыми зернами какой то твердой породы. Въ 3 в. къ З отъ Толмана (образецъ № 1109), на ровной нѣсколько возвышенной пашнѣ наблюдался

суглинокъ съ переходнымъ характеромъ отъ темно-сѣрыхъ къ сѣрымъ: онъ состоитъ изъ верхняго рыхлаго безструктурнаго суглинистаго слоя въ 7 д. т., довольно темно окрашеннаго въ сѣрый цвѣтъ, и изъ переходнаго мелко-орѣховатаго суглинистаго слоя въ 6 д. т., такой же сѣрой окраски, что и верхній слой, но съ буроватыми пятнами, что зависитъ отъ неполной его инфильтраціи перегноемъ и переходомъ въ подпочву, свѣтло-бурую лессовидную суглину, глубоко внѣдряющимися языками или клиньями.

Въ 4—5 в. къ З отъ Сѣркова (образецъ № 1401), въ лѣсистой мѣстности, на верхней части распаханнаго ската, наблюдался сѣрый суглинокъ обычной для этого вида окраски, но лишенный переходнаго орѣховатаго слоя каковой, говоря вообще, рѣдко наблюдается въ Камышловскихъ суглинкахъ. Уклоненіе отъ обыкновеннаго типа суглинковъ выражается здѣсь еще тѣмъ, что въ почвенной сѣрой безструктурной массѣ въ 10 д. т. наблюдается присутствіе гальки, которая есть также и въ подпочвенномъ плотномъ буромъ суглинкѣ. Сѣрый суглинокъ, также лишенный ясно выраженнаго переходнаго слоя, но безъ гальки, наблюдался въ 3 в. къ СЗ отъ Вн. Юрмытскаго (образецъ № 1047), на ровной мѣстности съ березняками, на пашнѣ, гдѣ почва состоитъ изъ рыхлой безструктурной глинистой массы въ 8 д. т., въ нижнихъ частяхъ которой появляются бурыя партіи подпочвы, состоящей изъ довольно темнаго бураго плотнаго суглинка. Въ 2 в. къ З отъ дер. Томной (образецъ № 1043), въ березникѣ на окраинѣ пашни; сѣрая суглинистая почва имѣетъ ясно выраженный переходный слой въ 4 д., болѣе свѣтлый, чѣмъ верхній, достигающій 6 д.; въ переходномъ слоѣ здѣсь замѣчается уже раздѣльность на орѣховатыя, впрочемъ легко разрушаемыя отдѣльности; подпочва представляетъ связный бурый суглинокъ, въ верхнихъ частяхъ распадающійся на остроугольно орѣховатыя отдѣльности.

Наиболѣе типичный сѣрый суглинокъ наблюдался въ 6 в. къ В отъ с. Балаира (образецъ № 1107), на окраинѣ сосняка съ березой и елью. Сверху здѣсь лежитъ сѣрый суглинистый слой въ 7 д. т., въ нижнихъ частяхъ комковатый или орѣховатый, каковая структура наблюдается и въ переходномъ свѣтло-сѣромъ суглинистомъ слоѣ въ 6 д. т., слой этотъ подстилается плотнымъ бурымъ подпочвеннымъ суглинкомъ.

Въ 2 в. къ В отъ Кокуя (образецъ № 1051), на нижней трети ската къ рѣкѣ наблюдалась суглинистая почва, которая темно окрашена въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 7 д. въ т. и въ сильной степени оподзолена въ переходномъ слоѣ, достигающемъ 5 д. въ т., она представляетъ переходное образованіе къ почвамъ подзолистаго типа, но не отъ сѣрыхъ, а отъ темно-

сѣрыхъ суглинковъ, потому что верхній слой ея окрашенъ въ темно-сѣрый цвѣтъ. Въ подпочвѣ ея слегка грубопесчанистомъ суглинкѣ есть галька, которая присутствуетъ и въ почвѣ. Темно-сѣрые и сѣрые суглинки, а въ особенности послѣдніе представляютъ наиболѣе характерное почвенное образованіе описываемаго района, въ которомъ, какъ уже выше было указано, встрѣчаются и другія нечерноземныя почвы и между прочимъ почвы подзолистаго типа. Изъ послѣднихъ слѣдуетъ указать на почвы наблюдавшіяся въ 2—3 верст. къ СЗ отъ Пульникова (образецъ № 1045) и въ 3 верст. къ В отъ Кокуя (образецъ № 1049). Въ первомъ пунктѣ въ сосновомъ бору подъ слоемъ лѣсного сора въ 2 дюйм. толщ. залегаетъ слегка буроватая подзолистая масса въ 7 дюйм. толщ., подстилаемая свѣтло-бурымъ суглинкомъ плотнымъ съ галькой, которая присутствуетъ и въ подзолистомъ слоѣ. Во второмъ пунктѣ, въ крупномъ березнякѣ съ сосною, наблюдается типичная подзолистая почва въ 10 д. т., съ мелкими желѣзистыми конкреціями и пластинчатымъ сложеніемъ, каковыми признаками характеризуются вообще подзолы. Въ ея подпочвенномъ свѣтло-буромъ суглинкѣ наблюдаются также подзолистые примазки и подзолистыя вкрапленія по трубчатымъ пустотамъ. Въ 1 в. къ С отъ Кокуя (образецъ № 1053), въ сосново-березовомъ лѣсу наблюдалась подзолистая супесь въ 14 д. т., которая непосредственно подстилается нетолстымъ слоемъ свѣтло-бураго супесчанаго суглинка съ обиліемъ подзолистыхъ примазокъ и вкрапленій, а глубже бѣлымъ пескомъ съ палевымъ оттѣнкомъ. Къ подзолистымъ же супесямъ слѣдуетъ отнести почву, наблюдавшуюся въ $^1/_2$ в. къ Ю отъ д. Рухловой (образецъ № 945), на пологомъ склонѣ въ сосновомъ лѣсу съ подростомъ изъ ели, гдѣ сверху лежитъ свѣтло-сѣрый рыхлый супесчаный слой въ 3 д. т., а подъ нимъ слой бѣлой подзолистой супеси въ 11 д. т., которая постепенно переходитъ въ мелкоземистую бурую суглино-супесь, переходящую глубже въ сѣровато-бурый песокъ.

Ранѣе было указано, что на отлогихъ покатостяхъ къ рѣкамъ въ описываемомъ районѣ встрѣчаются нетолько темноцвѣтные суглинки, но и почвы черноземныя, которыя мѣстами, напримѣръ, по ближайшему правобережью р. Балаира могутъ быть даже преобладающими землями. Онѣ вообще свойственны здѣсь болѣе низкимъ равнинамъ. Такъ въ 3 вер. къ СЗ отъ Палынской (образецъ № 1103) на ровной мѣстности около искусственныхъ насажденій изъ ели, защищающихъ желѣзную дорогу, наблюдалась мелкоземисто супесчаная черноземная почва въ 17 дюйм. толщ., переходящая въ подпочвенный бурый песчанистый суглинокъ клиньями или языками. Около д. Пелевиной (образецъ № 1111) на высокой релкѣ или гривѣ, у подножія которой ов-

рагъ съ ручьемъ и болото, въ ельникѣ съ моховымъ покровомъ сверху залегаетъ черный рыхлый мелкоземистый слой въ 12 дюйм. толщ., а подъ нимъ темносѣрый суглинистый крупно-крупичатый слой въ 10 дюйм. толщ., переходящій въ свѣтло-бурый лессовидный суглинокъ вытянутыми клиньями или языками. Нѣсколько дальше отъ этого пункта въ подпочвенной суглинѣ, наблюдавшейся въ оврагѣ, обнаружены известковыя примазки.

Только что указанная почва можетъ быть относима къ суглинисто-лессовому черноземy. Къ тому же типу или суглинистому черноземy можетъ быть отнесенъ черноземъ, наблюдавшійся въ 8 вер. къ С отъ Сугата (образецъ № 1095), въ густомъ березнякѣ средней величины. Сверху здѣсь лежитъ черный довольно рыхлый мелко-земистый слой въ 8 д. толщ., а подъ нимъ крупно-крупичатый темно-сѣрый суглинокъ въ 5—6 дюйм. толщ., который залегаетъ на буромъ нѣсколько грязноватомъ суглинкѣ съ перегнойными подтеками и охристыми пятнами. Въ заключеніе всего вышесказаннаго о почвахъ седьмого района слѣдуетъ добавить, что въ немъ хотя и не встрѣчены были почвы солонцеватаго типа, но присутствіе аналогичныхъ имъ образованій было замѣчено. Дѣло въ томъ, что на нѣкоторой части здѣшнихъ водораздѣльныхъ площадей существуютъ нѣсколько заболоченные луга, иногда даже и въ сухое время проѣздные въ экипажѣ только благодаря хорошо развитой дерновинѣ. Они служатъ покосами и слывутъ у мѣстнаго населенія подъ именемъ „сюземковъ“, которыми особенно богата площадь между дер. Талицой и Сѣрковымъ. На такихъ сюземкахъ, по изслѣдованіямъ А. Гордягина[1]), наблюдается особо растительная ассоціація характеризующаяся поповникомъ и погремкомъ. Сюземки по своему положенію совершенно аналогичны солонцамъ ранѣе описаннаго пятаго района и характеризуются своеобразными почвами, которыя въ однихъ случаяхъ подобны чернымъ солонцамъ или болотнымъ черноземамъ, въ другихъ случаяхъ выщелоченнымъ структурнымъ солонцамъ или деградированнымъ суглинкамъ пятаго района, отличаясь отъ нихъ подпочвой богатой солями. Вѣроятнѣе всего, что это тѣ же солонцы, но только сѣвернаго типа, выщелоченные благодаря обилію осадковъ.

Какъ на примѣръ почвъ такихъ мѣстностей можно указать на суглинистую черную почву, совершенно подобную болотному черноземy, наблюдавшуюся въ 6 вер. къ Ю отъ Черемухова (образецъ № 1093), гдѣ на влажномъ лугу съ поповникомъ сверху лежитъ углисто-черная суглинистая масса въ 12 дюйм. толщ. и подъ нимъ болѣе связная и плотная липкая темно-сѣрая

---

[1]) Ibidem. стр. 322.

масса въ 6 дюйм. толщ., постепенно переходящая въ влажную сѣрую вязкую глину съ охристыми пятнами.

Въ другой мѣстности, а именно въ 6 вер. къ Ю. отъ Сѣркова (образецъ № 1428), на ровномъ покосѣ типа „сюземковъ“ наблюдалась темно-сѣрая почти черная влажная безструктурная суглинистая масса въ 16 д. т., прикрытая сверху обильно развитымъ дерновымъ слоемъ и переходящая въ влажную липкую пятнистую буровато-сѣрую подпочвенную глину, инфильтрированную солями, скопленія которыхъ наблюдаются также и въ видѣ журовчиковъ. Двумя тремя верстами далѣе къ Ю отъ указаннаго пункта (образецъ № 1426), на подобной же подпочвѣ, но только въ березнякѣ, наблюдалась суглинистая почва, состоящая изъ верхняго свѣтло-сѣраго суглинистаго слоя въ 10 дюйм. толщ. и переходнаго пятнистаго суглинистаго въ 4 д. т., отдѣльныя пятна котораго окрашены въ очень темный цвѣтъ, отчего эта почва можетъ быть причислена къ деградированнымъ или псевдо-деградированнымъ образованіямъ.

Итакъ почвы описываемаго района довольно разнообразны и изъ нихъ важнѣйшіе темно-сѣрые и сѣрые суглинки разнятся между собою главнымъ образомъ окраскою темно-сѣрою въ первомъ случаѣ и сѣрою во второмъ; разница же ихъ по толщинѣ также замѣтна, такъ какъ у первыхъ наблюдалась мощность отъ 13—19 дюйм., а у вторыхъ отъ 8—13 дюйм., если не считать близкихъ къ нимъ и по габитусу и по условіямъ залеганія суглинковъ на соленосномъ субстратѣ, въ которыхъ мощность возрастаетъ отъ 14—16 дюйм. Почти такая же мощность свойственна и здѣшнимъ подзоламъ, достигающимъ 9—10 дюйм., а также подзолистымъ супесямъ, мощность которыхъ возрастаетъ до 14 дюйм. Что же касается черноземовъ, здѣсь наблюдавшихся, то ихъ мощность колеблется между 12—19 дюйм. при чемъ различные черноземы, т. е. супесчаные, лессово-суглинистые, суглинистые и болотные не разнятся между собою въ указанномъ отношеніи.

8. Восьмой районъ Камышловскаго уѣзда въ почвенномъ отношеніи очень сходенъ съ ранѣе описаннымъ, такъ какъ онъ характеризуется главнѣйше суглинистыми сѣрыми почвами, но въ немъ встрѣчаются и другія почвы, свойственныя седьмому району и нѣкоторыя изъ нихъ даже получаютъ здѣсь болѣе обширное распространеніе, каковы подзолы. Вообще нужно сказать, что этотъ районъ отличается еще большей лѣсистостью, чѣмъ предыдущій, при чемъ сосновыя насажденія здѣсь имѣютъ обширное распространеніе, появляясь иногда въ видѣ обширныхъ боровъ, особенно въ сѣверной половинѣ, гдѣ появляется крупно-земистый супесчаный субстратъ, а также обширная

система болотинъ между невысокими грядами и буграми, тогда какъ въ южной половинѣ распространенъ болѣе ровный типъ поверхности, облѣсенной березовыми лѣсами или березовыми колками.

Описываемый районъ занимаетъ обширную водораздѣльную площадь между р.р. Ирбитью и Лягой, съ одной стороны, и Пышмою, съ другой. На востокѣ онъ соприкасается съ первымъ черноземнымъ райономъ, а на югѣ его границу можно проводить по условной линіи, проходящей черезъ дер. Мишкину, Казанскую, Сергулову, с. Курьинское, восточную границу части второго черноземнаго района, помѣщающейся сѣвернѣе р. Пышмы: съ З этотъ районъ примыкаетъ къ Екатеринбургской границѣ, а съ В къ Ирбитскому у.

Изъ суглинковъ, которые должны быть приравниваемы къ сѣрымъ, темно-окрашеннымъ, въ описываемомъ районѣ можно указать на почву, наблюдавшуюся въ 3 вер. къ СЗ отъ Ерзовки (образецъ № 1415), на срединѣ невысокаго распаханнаго бугра, гдѣ темно-окрашенная сѣрая суглинистая безструктурная масса въ 6 дюйм. толщ. залегаетъ на грязноватой бурой глинистой подпочвѣ съ бѣловатыми мелкими зернами какой то породы. Въ другомъ пунктѣ, а именно въ $1^1/_2$—2 вер. къ В отъ Кочнева (образецъ № 1144), на возвышенномъ ровномъ полѣ около березняка темно-окрашенный сѣрый суглинокъ имѣетъ болѣе значительную мощность, такъ какъ состоитъ изъ верхняго темнаго сѣраго суглинистаго слоя въ 8 дюйм. толщ. и переходнаго комковатаго или крупно-орѣховатаго слоя въ 6 д., типичнаго по строенію и окраскѣ для лѣсныхъ сѣрыхъ земель. Онъ подстилается грязновато-палевой суглинистой породой съ хорошо развитыми темными перегнойными подтеками и нѣкоторымъ количествомъ мелкой бѣлой гальки. Сѣрый суглинокъ наблюдавшійся въ $^1/_2$ вер. къ В отъ Таушкина (образецъ № 1152), на ровной мѣстности въ полѣ, нормально окрашенъ въ сѣрый цвѣтъ въ верхнемъ рыхломъ и безструктурномъ слоѣ въ 5 дюйм. толщ. и въ свѣтло-сѣрый цвѣтъ въ переходномъ слоѣ въ 4 д. толщ., который однако лишенъ типичной орѣховатой структуры. Залегаетъ онъ на буромъ суглинкѣ съ матово-бѣлыми зернами какой то породы, распадающемся на остроугольно орѣховатыя отдѣльности.

Въ 4 вер. къ З отъ Кочнева (образецъ № 1146), на срединѣ выпуклости, покрытой березово-сосновымъ лѣсомъ, наблюдался своеобразный суглинокъ, который можетъ быть относимъ и къ сѣрымъ и къ подзолистымъ. Онъ состоитъ изъ пятнистой свѣтло-сѣрой суглинистой массы, отдѣльныя партіи которой окрашены въ болѣе темный цвѣтъ. Его толщина равна 8 д.,

а залегаетъ онъ на грубой свѣтло-бурой суглинѣ съ перегнойными подтеками и бѣловатыми мелкими обломками какой то породы, вѣроятно, третичной опоки.

Почвы подзолистаго типа въ описываемомъ районѣ отличаются тѣмъ, что обогащены грубыми песчаными и другими мелко-обломочными элементами, которые примѣшиваются въ болѣе или менѣе значительномъ количествѣ къ основной подзолистой массѣ, залегающей то на суглинѣ грубаго состава, то на такой же супеси. По этому здѣшнія подзолистыя почвы могутъ быть относимы также къ такъ называемымъ оподзоленнымъ супесямъ. Изъ такихъ почвъ болѣе другихъ мелко-земистыя наблюдались въ 7 вер. къ З отъ Кочневой (образецъ № 1148), на ровной мѣстности въ сосново-березовомъ лѣсу, гдѣ бѣлесоватый подзолистый слой въ 9 д. толщ., ноздристо-пластинчатаго сложенія едва обогащенъ грубыми элементами; онъ залегаетъ на грязновато бурой очень плотной суглинѣ. На подобной же подпочвѣ, но только обогащенной галькой и обломочнымъ матеріаломъ, наблюдалась подзолистая почва грубаго состава въ нѣсколькихъ верстахъ западнѣе вышеназваннаго пункта (образецъ № 1150), на возвышенной гривѣ, у подножія которой имѣется болото съ сосняком. Сверху здѣсь лежитъ довольно темно-окрашенный обильно дерновый слой въ 5 дюйм. толщ. съ мелкой галькой и мелко-обломочнымъ матеріаломъ.

Болѣе или менѣе типичная оподзоленная супесь была встрѣчена въ 5 в. къ С отъ с. Ирбитскаго (образецъ № 1242), на ровной мѣстности въ сосняк, гдѣ сверху лежитъ довольно темная дерновина въ 3 д. т., и подъ нею грубая бѣлесоватая суглино-супесь въ 7 д. толщ. съ примѣсью мелкаго хряща, который есть и въ подпочвѣ бурой суглинѣ, относительно мелко-земистой. Въ 2 вер. къ Ю отъ Мельникова (образецъ № 1411), въ березнякѣ, произрастающемъ на мелко-бугристой мѣстности наблюдалась оподзоленная супесчаная почва, которая по богатству ея мелкимъ хрящемъ и галькой можетъ быть относима къ хрящеватымъ почвамъ, тѣмъ болѣе, что въ грубо-супесчаной подпочвѣ ея есть также хрящъ и галька. Толщина этой почвы опредѣлена въ 10 дюймовъ.

Кромѣ почвъ оподзоленныхъ болѣе или менѣе грубаго состава, въ описываемомъ районѣ встрѣчаются также довольно близкіе къ нимъ или по окраскѣ, или по грубости состава почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ и на трепелѣ. Перваго рода почва наблюдалась напримѣръ въ 3 вер. къ С отъ с. Таушкина (образецъ № 1156), на срединѣ бугра въ сосново-березовомъ лѣсу, гдѣ почвенный слой состоитъ изъ сѣроватаго кремнисто-глинистаго щебня (опоки), пересыпаннаго сѣрой супесчаной массой до глубины въ 4—9 д.,

съ каковой глубины начинается уже сплошной слой опоки. Почва на трепелѣ наблюдалась въ 2 вер. къ Ю отъ Кочнева (образецъ № 1413), на распаханномъ довольно крутомъ скатѣ, гдѣ бѣлая мѣлоподобная порода выступаетъ на поверхность пашни въ видѣ лысинъ. Самый же пахатный слой свѣтло-сѣраго цвѣта, около 6—7 дюйм. въ толщ., а мѣстами и тоньше, въ немъ наблюдается присутствіе гальки, указывающее на отсутствіе генетической связи его съ подстилающимъ трепеломъ.

Подобно тому, какъ въ ранѣе описанномъ седьмомъ районѣ, на водораздѣльныхъ сѣрыхъ лугахъ, извѣстныхъ подъ именемъ „сюземковъ“, наблюдались своеобразные черные и сѣрые почвы, приравниваемыя къ болотному черноземy, чернымъ и сѣрымъ солонцамъ, такъ и въ описываемомъ районѣ были встрѣчены въ нѣсколькихъ пунктахъ почвы, которыя характеризуются тѣми же свойствами что и вышеуказанныя почвы „сюземковъ“. Такъ на западномъ берегу Ирбитскаго озера (образецъ № 1158) была встрѣчена небольшая ровная площадка, которая отчасти распахана, потому что покрыта черною почвою, которая состоитъ изъ верхняго рыхлаго супесчанистаго слоя въ 6 дюйм. толщ. и такой же толщины переходнаго сѣраго суглинистаго слоя, переходящаго во влажную грязную буроватую глину, какая обыкновенно бываетъ у болотныхъ черноземовъ. Въ 7 вер. къ С отъ Сергулова (образецъ № 1417) на лугу, помѣщающемуся между распаханными ровными площадями подъ обильно развитой дерновиной наблюдалась черная суглинистая липкая масса, переходящая въ сѣроватую грязную солеиосную суглину, которая указываетъ на возможность отнесенія этой почвы къ чернымъ солонцамъ. Въ 6 верст. къ В отъ Кочнева (образецъ № 1142), на пониженной равнинѣ заросшей березовыми перелѣсками своеобразная суглинистая почва состоитъ изъ верхняго свѣтло-сѣраго слегка пластинчатаго суглинка въ 8 дюйм. и значительно болѣе темнаго, мѣстами чернаго, суглинка въ 8 же д. толщ., который постепенно переходитъ въ обильно солеиосную пятнистую буроватую глину.

Такимъ образомъ, изъ только что сказаннаго слѣдуетъ, что комбинація почвъ, свойственныхъ ранѣе описанному седьмому району, въ восьмомъ районѣ видоизмѣняется въ томъ смыслѣ, что количество сѣрыхъ суглинковъ, а также почвъ подзолистаго типа замѣтно возрастаетъ и онѣ пріобрѣтаютъ ухудшенный характеръ, ослабляя перегнойную окраску и переходя оподзоленные хрящевики, каковые, а также почвы на трепелѣ и опокѣ, являются здѣсь новыми, лишними образованіями по сравненію съ предыдущимъ райономъ.

9. Только что описанный районъ, а также районы 5 и 7 представляютъ мѣстности болѣе или менѣе строго обособленныя въ естественно историческомъ смыслѣ и въ этомъ отношеніи ихъ слѣдуетъ считать естественными районами, не имѣющими переходнаго характера. Но слѣдующій, т. е. девятый районъ Камышловскаго уѣзда далеко не имѣетъ характера естественноисторической единицы, а подобно шестому району болѣе или менѣе искусственно выдѣленъ въ самостоятельную мѣстность, расположенную на границѣ перваго черноземнаго района съ обширнымъ лѣснымъ райономъ супесей и песковъ. Онъ вытянутъ на указанной границѣ вдоль р. Пышмы (при чемъ заходитъ мѣстами на правую ея сторону) и р. Дернея до самой его вершины, откуда его восточная граница идетъ по окраинѣ болѣе сплошныхъ сосновыхъ лѣсовъ въ разстояніи 4—6 верстъ отъ вышеназванныхъ рѣкъ къ устью рѣки Куяровки.

Мѣстность эта отчасти представляетъ возвышенное побережье р. Дернея отчасти отлогую покатость къ Пышмѣ и другимъ многочисленнымъ рѣчкамъ, изрѣзывающимъ указанную полосу въ поперечномъ направленіи, отчего въ орографическомъ отношеніи она становится очень разнообразною, а это еще увеличиваетъ разнохарактерность отдѣльныхъ ея частей въ почвенномъ отношеніи. Какъ бы то ни было, но она принадлежитъ къ типу нечерноземныхъ мѣстностей, въ которой однако присутствуютъ и черноземныя почвы на отлогихъ покатостяхъ и вообще на болѣе выровненныхъ площадяхъ. Изъ нечерноземныхъ почвъ здѣсь встрѣчены были сѣрые суглинки и супеси, но весьма вѣроятно здѣсь присутствіе подзоловъ и почвъ на трепелѣ, такъ какъ часть возвышенностей по Дернею и Пышмѣ сложена именно изъ трепела и опоки.

Переходя къ описанію наблюдавшихся здѣсь фактовъ относительно почвеннаго покрова, прежде всего обращаетъ на себя вниманіе суглинистая свѣтло-сѣрая почва, наблюдавшаяся въ 4 вер. къ Ю отъ Пылаевой (образецъ № 1041), гдѣ въ крупномъ березовомъ лѣсу сверху лежитъ свѣтло-сѣрый суглинокъ въ 4 д. т., а подъ нимъ бѣлесоватый суглинистый же слой въ 5 д. толщ., въ которомъ замѣчается пластинчатая структура и немного гальки. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ мелкоземистый связный бурый суглинокъ, распадающійся на остроугольно-орѣховатыя отдѣльности съ неясно выраженной пористо-трубчатой структурой. Въ 1—2 вер. къ С отъ Нагибина (образецъ № 1213), въ березнякѣ, расположенномъ на мѣстности, падающей къ Ю, свѣтло-сѣрая суглинистая почва въ 10 дюйм. имѣетъ ясно выраженный супесчаный характеръ и можетъ быть относима къ суглино-супесямъ. Ея переходный слой въ 5 д. т. въ значительной степени подзолистъ и залегаетъ

на буромъ плотномъ суглинкѣ съ гнѣздами песка и нѣкоторымъ количествомъ гальки, которая присутствуетъ и въ самой почвѣ.

Суглинисто-супесчаная почва, но только болѣе темно-окрашенная, наблюдалась также около Боровлянки (образецъ № 1219), въ березово-осиновомъ перелѣскѣ, на возвышенности, гдѣ сверху лежитъ сѣрый супесчаный слой въ 7 д. толщ., а подъ нимъ свѣтло-сѣрый болѣе суглинистый слой въ 6 дюйм. толщ., въ которомъ наблюдается неравномѣрность окраски то болѣе темной, то болѣе свѣтлой и неравномѣрность состава, такъ какъ въ него включены болѣе супесчаныя партіи съ галькой, которая присутствуетъ и въ верхнемъ слоѣ, а также въ подпочвѣ—свѣтло-бурой слегка супесчаной суглинѣ.

Черноземная почва наблюдалась въ 4—5 вер. къ ЮВ отъ с. Четкарина (образецъ № 1216), на ровной пашнѣ. Сверху здѣсь лежитъ черный мелкоземистый слой въ 8—9 д. толщ., а подъ нимъ темно-сѣрый слой въ 6 д. толщ., болѣе связный и суглинистый, чѣмъ верхній. Онъ подстилается грубо-супесчаной суглиной сѣровато-бураго цвѣта съ зеленовато-желтыми прожилками и пятнами. Эта черноземная почва наблюдалась близко отъ границы черноземнаго района и возможно, что всѣ черноземныя почвы описываемаго района располагаются только въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ послѣдней. Недостатокъ наблюденій не позволяетъ однако сдѣлать на этотъ счетъ болѣе точныхъ указаній, а также и вообще относительно детальнаго распредѣленія почвъ внутри этого района, обильно облѣсеннаго березой и осиной.

10. Еще болѣе спутанными и разнохарактерными почвенными условіями, чѣмъ только что описанный районъ, отличается мѣстность, расположенная внутри песчаной и супесчаной области по правобережью рѣки Пышмы и ея притокамъ Ретину и Бѣляковкѣ съ впадающимъ въ нее Рамыломъ. Дѣло въ томъ, что въ бассейнѣ этихъ рѣкъ расположено нѣсколько открытыхъ ровныхъ площадей, заселенныхъ и воздѣланныхъ, которыя отчасти только облѣсены березою, но не сосною, какъ окружающее ихъ песчаное пространство. Площади эти можно соединить въ одинъ районъ, который покрытъ мелкими пятнами различныхъ почвъ, какъ черноземнаго, такъ и нечерноземнаго типовъ, при чемъ основное значеніе принадлежитъ суглинкамъ и супесямъ довольно разнообразнымъ отъ сѣрыхъ до подзолистыхъ. Сѣверной границей этого района служитъ рѣка Пышма, а съ другихъ сторонъ онъ ограниченъ очень извилистой линіей, проходящей примѣрно черезъ д. Демину, Б. Раммылъ, Комарову, Поперечную, Збродову, Жаровлеву, Елань, вершину рѣчки

Рамыла, границу сосновыхъ боровъ, западнѣе названной рѣчки с. Бѣляковку и д. Сидорову на р. Ретинѣ.

Еще изслѣдованіями 1894 года[1]) обнаружены были здѣсь суглинки, болѣе или менѣе подзолистые и оподзоленныя супеси, а изслѣдованіями 1900 г. доказано существованіе черноземныхъ и вообще болѣе или менѣе темно-цвѣтныхъ супесчаныхъ и суглинистыхъ почвъ. Примѣромъ сѣрой супесчано-суглинистой почвы можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 2 вер. къ ЮЗ отъ с. Елани (образецъ № 937), на пашнѣ, расположенной по пологому склону, обращенному къ р. Рамылу. Толщина сѣраго безструктурнаго слоя опредѣлена здѣсь въ 8 дюйм., а залегаетъ онъ на свѣтло-буромъ слегка песчанистомъ суглинкѣ. Примѣромъ темно-сѣрой супеси можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 2—3 вер. къ СЗ отъ дер. Збродовой (образецъ № 1117), на нижней трети склона къ рѣкѣ, гдѣ толщина темно-сѣрой тонко-супесчаной массы, залегающей на свѣтло-буромъ песчанистомъ суглинкѣ, опредѣлена въ 10 дюймовъ.

Въ другихъ пунктахъ темно-сѣрыя супеси имѣютъ настолько темную окраску, что должны быть относимы къ супесчаному черноземy, особенно если онѣ достигаютъ значительной толщины. Такъ въ 1/2 вер. къ В—ЮВ отъ д. Тарасовой (образецъ № 939), на нижней трети пологаго склона, на пашнѣ сверху наблюдался мощный черный супесчаный слой въ 21 д. т., переходящій въ подпочвенную довольно грубую суглино-супесь при посредствѣ темно-бураго неполно-инфильтрированнаго перегноемъ суглинка въ 7 д. толщ. Въ 12 вер. къ В—ЮВ отъ с. Бѣляковки (образецъ № 942) на луговинѣ, расположенной по правому возвышенному берегу р. Бѣляковки, на пологомъ склонѣ наблюдался супесчаный слой, почти черный, въ 7 дюйм., нѣсколько слоистый, что указываетъ на намытое его происхожденіе; онъ подстилается сначала сѣровато-бурымъ супесчанымъ суглинкомъ въ 7 д. толщ., а глубже лессовиднымъ свѣтло-бурымъ суглинкомъ, слегка песчанистымъ, раскалывающимся на остроугольно-орѣховатыя отдѣльности. Переходный слой этой почвы, а равно и предыдущаго образца рѣзко отличается отъ собственно почвеннаго слоя и долженъ быть принимаемъ скорѣе за верхній горизонтъ подпочвы, такъ что толщина всей почвы въ этомъ случаѣ должна считаться въ 7 д., а въ предыдущемъ въ 21 дюйм.

Почва черноземнаго типа, наблюдавшаяся въ 4 вер. къ ЮВ отъ села Бѣляковки (образецъ № 1115), на нижней части склона, на пашнѣ имѣетъ

---

[1]) Отчетъ о почвенныхъ изслѣдованіяхъ въ 1893—1895 г.г.

относительно суглинистый характеръ: она состоитъ изъ чернаго супесчано-суглинистаго слоя въ 7—8 д., слегка пластинчатаго и изъ буровато-сѣраго трубчато-пористаго суглинистаго слоя въ 7 д. т., который переходитъ въ подпочвенную свѣтло-бурую лессовидную суглину при посредствѣ глубоко-внѣдряющихся клиньевъ.

Итакъ, обозрѣвая только что приведенные факты, слѣдуетъ сказать, что черноземныя почвы описываемаго района не типичны и близки къ сѣрымъ или темно-сѣрымъ супесямъ и суглинкамъ, онѣ характеризуются или такой же толщиною, какъ и вышеназванныя нечерноземныя почвы, или нѣсколько большей (въ 14—15 д.), но залегаютъ обычно на нижнихъ концахъ отлогихъ склоновъ, тогда какъ почвы суглинисто-супесчанаго типа располагаются по болѣе возвышеннымъ частямъ описаннаго района.

11. Подъ именемъ одинадцатаго района Камышловскаго уѣзда подразумѣвается обширная область Припышминскихъ лѣсовъ, тянущихся то по одному, то по другому берегу этой рѣки, то по обоимъ почти черезъ весь уѣздъ и прерывающихся только между г. Камышловымъ и р. Дернеемъ, гдѣ болѣе или менѣе сплошные лѣса замѣнены цѣлой группой лѣсистыхъ возвышенныхъ острововъ, разбросанныхъ здѣсь по первому черноземному району. Такіе же лѣсистые острова разбросаны и западнѣе Камышлова, по второму черноземному району, гдѣ эти острова иногда очень не велики, и въ настоящее время совершенно обезлѣсены, хотя ранѣе были подъ лѣсами, о чемъ свидѣтельствуетъ характеръ ихъ нечерноземнаго почвеннаго покрова.

Всѣ эти острова относятся также къ одиннадцатому району, хотя характеръ ихъ почвеннаго покрова нерѣдко своеобразенъ и не вполнѣ подходитъ къ типу большей части площади этого района, характеризующейся супесчаными и песчаными нечерноземными почвами.

Послѣднія наиболѣе типично представлены въ той части района, которая помѣщается между Шадринскою границею, съ одной стороны, и первымъ, девятымъ и седьмымъ районами, съ другой стороны. Эта часть одиннадцатаго района сплошь облѣсена сосною и березою, мѣстами съ примѣсью ели, о чемъ уже было говорено при ботанико-географической характеристикѣ уѣзда. Она представляетъ песчаную, безплодную, а потому почти не культурную площадь, почвы которой обычно глубоко оподзолены за исключеніемъ ближайшихъ пограничныхъ мѣстностей съ 1—черноземнымъ или 2—суглинистымъ районами. Въ этихъ пограничныхъ мѣстностяхъ здѣсь могутъ встрѣчаться даже черноземныя почвы, что весьма естественно, такъ какъ точно опредѣлить границу между указанными районами совершенно невозможно въ виду очень тѣсной

перемежаемости здѣсь между черноземными и нечерноземными почвами. Такъ, въ 3 вер. къ З отъ Речелги (образецъ № 1217), на пашнѣ въ оброчной статьѣ „Тиханское стекло“ наблюдалась темная черноземо-видная или черноземная почва въ 13 дюйм. толщ., залегающая на свѣтло-буромъ суглинкѣ, а въ нѣсколькихъ верстахъ западнѣе этого пункта (образецъ № 1225), на лугу съ поповникомъ и погремкомъ, расположенномъ среди березняковъ, наблюдалась суглинистая черноземная почва, верхній слой которой около 9 д. т. темноокрашенъ, а переходный, въ 7 дюйм. толщ. распадается на орѣховатыя отдѣльности съ жирнымъ блескомъ, что указываетъ на солонцеватость этой почвы, залегающей на буровато-сѣрой вязкой глинѣ съ охристыми пятнами и выцвѣтами солей.

На границѣ съ седьмымъ суглинистымъ райономъ, въ 2 вер. къ ЮВ отъ д. Марковой (образецъ № 944) на пологомъ склонѣ, занятомъ сосновымъ и еловымъ лѣсомъ, наблюдалась суглинистая почва, темно-сѣрой окраски въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 8 д. въ толщ., считая со слоемъ лѣсного сора, и свѣтло сѣрой окраски въ переходномъ слоѣ, достигающемъ 4 д. въ т.; въ этомъ слоѣ замѣчается пятнистость вслѣдствіе присутствія болѣе темно окрашенныхъ партій безструктурной суглинистой массы, переходящей постепенно въ свѣтло-бурую суглину. Вообще на границѣ съ суглинистымъ райономъ темноцвѣтныя почвы весьма нерѣдки, но на ряду съ ними встрѣчаются и глубоко оподзоленныя почвы. Такъ въ 1 в. къ З-ЮЗ отъ ст. Юшалы (обр. № 943) въ сосновоберезовомъ лѣсу подъ темнымъ дерновымъ слоемъ въ 2 д. т. лежитъ подзолистая масса съ пластинчатой структурой, достигающая 6 д. въ толщ. и залегающая на свѣтло-буромъ лессовидномъ суглинкѣ. Эту почву можно относить къ подзоламъ, которые встрѣчаются относительно рѣдко въ описываемой мѣстности, такъ какъ въ ней превалирующее значеніе принадлежитъ оподзоленнымъ супесямъ и пескамъ, а также такимъ мелкоземистымъ супесямъ, которыя съ одинаковымъ правомъ могутъ быть относимы къ подзолистымъ и оподзоленнымъ супесямъ, разнящимся отъ первыхъ болѣе крупнозернистымъ составомъ. Примѣромъ послѣднихъ почвъ, т. е. мелко-земистыхъ супесей могутъ служить почвы, наблюдавшіяся въ 8 в. къ С отъ с. Елани (образецъ № 938), на ровномъ мѣстѣ въ сосново-березовомъ лѣсу и въ 4—5 в. къ ЮВ отъ д. Деминой (образецъ № 941) въ березовомъ лѣсу, расположенномъ по пологому склону. Въ первомъ пунктѣ подъ песчанистымъ сѣрымъ слоемъ въ 4 д. толщ., считая со слоемъ лѣсного сора, лежитъ бѣлесоватая супесчаная масса достигающая 12 дюйм. въ толщ. и залегающая на свѣтло-буромъ мелко-земистомъ суглинкѣ съ хорошо развитыми подзолистыми

примазками. Во второмъ пунктѣ верхній песчанистый свѣтло-сѣрый слой развитъ до 7 д., считая со слоемъ дерна, а подзолистый переходный слой—до 8 дюйм.; онъ подстилается свѣтло-бурымъ суглинкомъ, подобнымъ подпочвѣ предыдущей мѣстности, но только нѣсколько супесчанымъ.

Къ типу оподзоленныхъ супесей, но всетаки, вслѣдствіе относительной мелкоземистости, не особенно типичныхъ, относятся супеси, наблюдавшіяся въ 2 вер. къ З отъ с. Бѣляковскаго (образецъ № 940) на полянѣ съ отдѣльно стоящими соснами и между д. Поперечной и с. Ертаркой (образецъ № 1099) въ поскотинѣ, въ соснякѣ съ елью. Въ первомъ пунктѣ толщина верхняго свѣтло-сѣраго супесчанаго слоя опредѣлена въ 7 д., а переходнаго сильно оподзоленнаго, въ 10 д. Залегаетъ эта почва на грубо-зернистой бурой довольно связной супеси. Во второмъ пунктѣ толщина верхняго сѣраго рыхлаго песчанаго слоя опредѣлена въ 12 д., а переходнаго, состоящаго изъ бѣлой оподзоленной песчаной массы съ партіями бураго суглинка,—около 12 дюйм. Подъ этимъ слоемъ наблюдается бурый песчанистый суглинокъ. Возможно, что указанный переходный слой представляетъ здѣсь подпочву, состоящую изъ переслаивающихся другъ съ другомъ слоевъ бѣлаго песка и суглинка.

Типичная оподзоленная супесь наблюдалась въ 2 в. къ З отъ Уѣцкаго (образецъ № 1101) на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу. Сверху здѣсь лежитъ бѣлесоватая грубая супесь въ 8 д. толщ., подъ которою наблюдается такой же толщины и грубая же супесь, но съ буроватыми пятнами и массой черныхъ конкрецій. Въ подпочвѣ лежитъ грубая сѣровато-бурая супесь съ охристыми пятнами и гнѣздами песка.

Изъ чисто песчаныхъ почвъ въ описываемой мѣстности слѣдуетъ указать на почву, наблюдавшуюся въ 3 – 4 в. къ Ю отъ Васениной (образецъ № 1113) въ сосновомъ лѣсу съ подростомъ изъ ели. Она состоитъ здѣсь изъ бѣлесоватой, какъ бы оподзоленной, слегка глинистой песчаной массы въ 5 д. толщ., постепенно переходящей въ бѣлый подпочвенный сыпучій песокъ. На такомъ же, но еще болѣе бѣломъ пескѣ, наблюдалась песчаная свѣтло-сѣрая почва въ 5 д. толщ., въ которой есть немного гальки, въ ней замѣчены также охристо бурыя пятна, вѣроятно, отъ желѣзистыхъ стяженій.

Та часть описываемыхъ Припышминскихъ лѣсовъ, которая расположена западнѣе с. Темнаго, въ почвенномъ отношеніи характеризуется главнымъ образомъ супесчаными почвами грубаго состава, при чемъ пески въ ней отходятъ на второстепенное мѣсто и появляются только мѣстами по ближайшимъ побережьямъ рѣкъ. Но такъ какъ эта часть мѣстами представляетъ относительно узкую полосу, заключенную, съ одной стороны, между 8, а съ

*

другой стороны между 2, черноземнымъ и 6, суглинистымъ районами, то въ ней встрѣчаются также и темно-цвѣтныя почвы, хотя и болѣе или менѣе грубаго состава. Наконецъ, такъ какъ по сосѣдству съ Екатеринбургскимъ у. встрѣчаются выходы на дневную поверхность различныхъ твердыхъ породъ, то здѣсь можно наблюдать и каменистыя почвы.

Мѣстность ближайшая къ г. Камышлову, такъ называемый Камышловскій боръ, особенно богата оподзоленными супесями, весьма типичными. Такъ въ 3 вер. къ Ю отъ Камышлова (образецъ № 1001) въ сосновомъ лѣсу подъ моховой лѣсной подстилкой въ 2 д. наблюдается бѣлесоватый супесчаный слой въ 4 д. толщ., подъ которымъ лежитъ еще въ болѣе сильной степени оподзоленный супесчаный слой въ 7 д. толщ. очень грубаго состава; онъ переходитъ въ подпочвенный свѣтло-бурый плотный суглинокъ, наполненный мелкими бѣлыми и темными хрящеватыми зернами твердыхъ породъ. Въ 4 в. къ В отъ Камышлова (образецъ № 1031) на окраинѣ березоваго лѣса наблюдалась оподзоленная супесь, подобная почвѣ предыдущей мѣстности, но болѣе темно окрашенная въ верхнемъ слоѣ, въ 6 д. толщ., и не столь грубозерниста въ переходномъ слоѣ, тоже въ 6 д. толщ., залегающемъ на болѣе мелкоземистомъ же буромъ слегка песчаномъ суглинкѣ.

Въ другихъ мѣстностяхъ описываемой части 11 района оподзоленныя супеси болѣе рѣдки и замѣнены сѣрыми или свѣтло-сѣрыми супесями. Такъ въ 2 в. къ В отъ Филатовскаго (образецъ № 1027), на увалѣ, заросшемъ березнякомъ, наблюдается свѣтло-бурая рыхлая супесь въ 7—8 д. толщ., залегающая на бурой грубо-зернистой малосвязной супеси. Еще далѣе къ З, уже недалеко отъ границы съ Екатеринбургскимъ у., въ 6 в. къ С отъ с. Грязновскаго (образецъ № 1017) въ сосновомъ лѣсу, на мѣстѣ старой вырубки, наблюдалась сѣрая супесчаная почва, состоящая изъ верхняго довольно темнаго рыхлаго и песчанистаго слоя въ 6 д. толщ. и сѣраго суглинисто-супесчанаго, въ 3 д., залегающаго на бурой плотной суглинѣ съ массой бѣловатыхъ зеренъ какой то твердой породы и небольшимъ количествомъ гальки. Въ 6 в. къ ЮЗ отъ с. Знаменскаго (образецъ № 1019), на слабо выраженной сѣверной покатости наблюдалась сѣрая суглинистая почва, состоящая изъ верхняго слоя въ 7—8 д. и переходнаго неполно инфильтрированнаго перегноемъ, такой же толщины, какъ и верхній слой. Въ подпочвѣ здѣсь залегаетъ суглинокъ, подобный предыдущему, а самая почва супесчана въ самой незначительной степени.

Что касается нечерноземныхъ острововъ, находящихся внутри 2 черноземнаго района и болѣе или менѣе тѣсно связанныхъ съ только что описан-

ною частью 11 района, то въ однихъ изъ нихъ распространены преимущественно супеси, или суглино-супеси въ другихъ своеобразныя почвы на опокахъ, трепелѣ и его элювіи. Одинъ изъ этихъ острововъ расположенъ по побережьямъ р. Кунары между д. Глуховской и Заимкой. Здѣсь въ 2 вер. къ С отъ д. Овериной (образецъ № 1248), на ровной пашнѣ, окруженной березникомъ наблюдалась обильно упавоженная сѣрая суглинисто-супесчаная почва въ 7—10 д. толщ., залегающая на бурой грубо-зернистой суглинѣ съ массой мелкихъ бѣловатыхъ зеренъ какой то твердой породы.

Почти въ непосредственной связи съ вышеназваннымъ островомъ лежитъ лѣсистая полоса, расположенная къ В отъ д. Заимки до Филипповскаго, а также лѣсистая площадь, расположенная къ Ю отъ д. Заимки до самой почти р. Калиновки. Эта послѣдняя мѣстность представляетъ, повидимому, возвышенную гряду, вытянутую въ меридіональномъ направленіи и сложенную изъ третичныхъ кремнистыхъ глинъ и трепела, по крайности судя по встрѣченнымъ здѣсь почвеннымъ образованіямъ. Такъ въ 3 в. къ Ю отъ вышеназванной д. Заимки (образецъ № 1421), въ березнякѣ, расположенномъ по срединѣ гряды, почва состоитъ изъ свѣтло-сѣраго щебня, пересыпаннаго темной землистой супесчано-суглинистой массой, проникающей въ сплошную кремнисто-глинистую породу до глубины въ 5—6 д. Замѣчательно, что въ той же мѣстности (образецъ № 1419) на небольшей впадинѣ, на лугу около пашни наблюдалась торфянисто-болотная почва, состоящая изъ слоя перегнивающихъ остатковъ травянистыхъ растеній, въ 22 д. толщ., залегающаго на кремнисто глинистомъ щебнѣ, включенномъ въ трепеловидную породу, которая была окрашена въ зеленовато-синій цвѣтъ. Еще въ 3 вер. южнѣе указаннаго пункта (образецъ № 1423), на срединѣ ровнаго возвышенія въ березнякѣ была встрѣчена оригинальная бѣлая почва на трепелѣ, подобная типичному подзолу. Она состоитъ изъ обильно дернового сѣроватаго слоя въ 3 д. толщ., ноздристо пластинчатаго бѣлаго слоя въ 7 д. толщ. и нѣсколько буроватаго и бѣлаго же болѣе плотнаго слоя съ охристыми пятнами; толщина этого слоя около 7 д., а подъ нимъ лежитъ бѣлый трепелъ, порода подобная мѣлу, раскалывающаяся на остроугольныя отдѣльности, окрашенныя съ поверхности въ палевый или свѣтло-буроватый цвѣтъ.

Восточнѣе трехъ вышеуказанныхъ острововъ лежатъ болѣе мелкія нечерноземныя площади; одна изъ нихъ расположена между с. Чернокоровскимъ и Паршиной, другая къ С отъ с. Волковскаго. Въ послѣдней, верстахъ въ 2 къ С отъ названнаго села (образецъ № 853), на полянѣ въ березовомъ колкѣ наблюдалась супесь, состоящая изъ рыхлаго сѣраго слоя въ 5 дюйм.

толщ. и переходнаго слоя въ 7 д. толщ., который залегаетъ на палевомъ лессовидномъ очень легкомъ суглинкѣ, представляющемъ элювіальное видоизмѣненіе трепела. На подобномъ же суглинкѣ и подобная предыдущей супесчаная почва встрѣчена была въ 4 в. къ ЮВ отъ Калиновскаго (образецъ № 1029), на окраинѣ березняка, гдѣ толщина верхняго сѣраго слоя опредѣлена въ 6 д., а переходнаго бѣловатаго слоя въ 7 д. Подпочвенный сѣроватый суглинокъ здѣсь довольно грубъ по составу, хотя и лессовиденъ; въ немъ замѣтны какія то черныя включенія въ видѣ мелкихъ зеренъ. Мелкіе острова съ подобными почвами и другими почвами на трепелѣ очень распространены въ области средняго теченія р. М. Калиновки, гдѣ подзолистый ихъ слой или трепело-видная подпочва иногда выворачиваются на поверхность земледѣльческими орудіями, что представляетъ весьма оригинальное явленіе вслѣдствіе контраста такихъ участковъ съ темнымъ почвеннымъ покровомъ окружающей мѣстности.

Группа нечерноземныхъ острововъ, располагающаяся между двумя основными частями 11 района, между г. Камышловомъ и р. Дернеемъ характеризуется почвенными условіями, подобными условіямъ предыдущихъ мѣстностей. Острововъ этихъ можно указать здѣсь пять, изъ которыхъ три расположены въ указанномъ промежуткѣ почти на одной широтѣ; четвертый занимаетъ возвышенность по правобережью р. Скаты между с. Скатинскимъ и Булдаковой и пятый лежитъ нѣсколько къ Ю отъ Аксарихи (по лѣвую сторону р. Пышмы). Примѣромъ почвъ па элювіи трепела для перечисленныхъ острововъ можетъ служить супесь, наблюдавшаяся въ 4 в. къ ЮВ отъ села Красноярскаго (образецъ № 1412) на ровной возвышенности въ березовомъ лѣсу. Сверху здѣсь лежитъ темно-сѣрый мелко-земистый супесчаный слой въ 10 д. толщ., а подъ нимъ бѣлесоватый супесчаный же слой въ 4 д., пластинчатой структуры, постепенно переходящей въ грязновато-палевый суглинокъ — элювій трепела. Примѣромъ оподзоленной супеси для указанныхъ мѣстностей можетъ служить супесь, наблюдавшаяся въ 3 в. къ В отъ Аксарихи (образецъ № 1414) на ровной возвышенности, служащей водораздѣломъ между Пышмой и р. Аксарихой, въ березникѣ. Грубая въ сильной степени оподзоленная супесь, въ 12 д. толщ.,, почти бѣлая, залегаетъ здѣсь на довольно плотной свѣтло-бурой суглино-супеси съ включенными въ нее мелкими зернышками бѣловатой породы, вѣроятно, третичной опоки.

Границы всѣхъ вышеназванныхъ острововъ нечерноземныхъ почвъ не могутъ быть точно опредѣлены, хотя ихъ положеніе пріурочено, повидимому, къ лѣсистымъ возвышеніямъ господствующимъ надъ черноземной равниной.

Сложеніе ихъ изъ эоценовыхъ породъ обусловливаетъ разнохарактерность ихъ почвеннаго покрова съ той частью описываемаго района, которая расположена къ востоку отъ нихъ и отличается широкимъ распространеніемъ песковъ и супесей, тогда какъ въ указанныхъ островахъ пески не играютъ никакой роли и какъ бы замѣнены почвами на трепелѣ или его элювіи. Такимъ образомъ во всѣхъ трехъ группахъ различныхъ мѣстностей одиннадцатаго района встрѣчены были слѣдующія почвы: сѣрые суглинки и черноземы, подзолы, подзолистыя и оподзоленныя супеси, пески, сѣрыя супеси и суглино-супеси, почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ, трепелѣ, и его элювіи, а также каменистыя почвы. Изъ нихъ характерными для указанныхъ частей являются оподзоленныя и подзолистыя супеси, достигающія 12—17 д въ толщ., пески, имѣющіе незначительную мощность около 5 д. и различныя почвы на опокѣ трепелѣ и его элювіи, изъ которыхъ послѣднія очень близки къ позолистымъ или оподзоленнымъ супесямъ.

12. Теперь намъ остается указать на послѣдній районъ Камышловскаго уѣзда, вытянутый по р. Исети съ ея притоками Синарой и Каменкой, въ составъ котораго входятъ не только заливныя долины этихъ рѣкъ съ различными наносными почвенными образованіями, но и возвышенныя побережья этихъ рѣкъ, на которыхъ развиты нечерноземныя почвы вслѣдствіе существованія здѣсь болѣе или менѣе крутыхъ склоновъ съ недоразвитыми почвами или же побережныхъ супесчаныхъ и песчаныхъ наносовъ съ развитыми на нихъ супесями и песками. Сюда же относятся сосѣднія нечерноземныя площади и болѣе внутреннихъ водораздѣльныхъ пространствъ, находящихся, такъ сказать, въ связи съ непосредственными обыкновенно какъ бы приподнятыми побережьями вышеназванныхъ рѣкъ.

Почвы всѣхъ этихъ мѣстностей довольно разнообразны, хотя въ громадномъ большинствѣ случаевъ имѣютъ супесчаный характеръ. Изъ почвъ суглинистыхъ можно указать, напримѣръ, на темно-сѣрый суглинокъ, встрѣченный въ 1 в. къ С отъ Кондинской (образецъ № 859), на опушкѣ березоваго колка, гдѣ верхній слой, въ 7 дюйм. толщ., представляетъ безструктурную темно-сѣрую суглинистую массу, а переходный, въ 6 д. толщ.,—такую же, но только сѣрую массу, постепенно переходящую въ довольно грубую бурую подпочвенную суглину.

Въ 2 в. къ Ю-ЮВ отъ с. Колчеданскаго (образецъ № 885) на склонѣ въ березникѣ, въ поскотинѣ наблюдалась темно-сѣрая супесь, состоящая изъ очень темно окрашеннаго супесчанаго слоя въ 12 д. толщ. и промежуточнаго суглинистаго сѣраго неполно инфильтрированаго перегноемъ въ 5 дюйм.

Въ подпочвѣ же лежитъ здѣсь грубая бурая супесь съ хрящеватыми обломочными частицами твердыхъ породъ. Въ 4—5 в. къ ЮЗ отъ с. Колчедана (образецъ № 884) сѣрая супесчаная почва, въ 9—10 д. толщ., залегаетъ на бурой малосвязной супеси. Она наблюдалась здѣсь на пологомъ склонѣ въ березникѣ, служащемъ поскотиною. Въ 2 вер. къ СЗ отъ Каменскаго завода (образецъ № 857), на ровной мѣстности въ рѣдкомъ березникѣ, въ поскотинѣ, наблюдалась оподзоленная суглинисто супесчаная почва въ 9 д., оподзоленный слой которой достигаетъ 6 д.; онъ подстилается бурымъ связнымъ слегка песчанистымъ суглинкомъ. Въ ½ в. къ СВ отъ Катайскаго (образецъ № 846) и въ 3 в. къ В отъ того же села (образецъ № 1264) наблюдались оподзоленныя супеси на мало-связномъ супесчаномъ субстратѣ. Обѣ почвы сходны другъ съ другомъ, но въ первомъ пунктѣ толщина ея опредѣлена въ 11 д., а во второмъ въ 7 д. Въ 1 в. къ СВ отъ с. Волковскаго на Исети (образецъ № 1448) на возвышенномъ каменистомъ побережьи названной рѣки въ березовомъ лѣсу наблюдалась грубая бѣлесоватая супесь оподзоленнаго типа съ галькой. Ея толщина равна здѣсь 7 д., а подстилается она сѣроватой пятнистой плотной суглино супесью грубаго состава съ рыжеватыми пятнами и значительнымъ количествомъ гальки. Въ 5 в. къ С отъ Никитина на р. Синарѣ (образецъ № 886) на пологомъ склонѣ въ березовомъ колкѣ наблюдалась очень грубо-зернистая оподзоленная супесь, состоящая изъ верхняго свѣтло-сѣраго слоя въ 5 д. толщ., считая съ дерновиной и переходнаго, рыхлаго, супесчанаго или песчанаго бѣлесоватаго, въ 8 д. толщ., подъ которымъ залегаетъ подпочвенная бурая песчанистая суглина. Приведенными примѣрами исчерпываются почвенные факты, касающіеся описываемаго района, въ которомъ наблюдались, какъ ясно изъ изложеннаго, суглинки, супеси и оподзоленныя супеси, не достигающія здѣсь такой толщины, какъ въ ранѣе описываемомъ II районѣ.

Теперь остается къ сказанному добавить, что въ нѣсколькихъ пунктахъ сосѣднихъ черноземныхъ районовъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ 12 райономъ наблюдались небольшія площади, покрытыя очень своеобразными почвами, описаніе которыхъ было упущено въ предыдущемъ изложеніи. Такъ въ 4 вер. къ С отъ Каменскаго завода (образецъ № 1402) на возвышенной равнинѣ въ березникѣ наблюдалась оподзоленная супесь въ 7 д. т. наполненная хрящемъ и галькой, такъ какъ въ ея подпочвѣ залегаетъ галечно-хрящеватая порода, происшедшая навѣрное, изъ конгломерата. Въ 1 в. къ Ю-ЮВ отъ отъ с. Зырянскаго (образецъ № 887) въ поскотинѣ на пологомъ склонѣ сверху наблюдается темно-сѣрая супесчаная масса въ 5 д. толщ., а глубже

щебень изъ третичной опоки, пересыпанный бѣлесоватой мучнистой массой; толщина этого слоя около 9 д., а глубже идетъ сѣровато-палевая порода, представляющая элювій трепела.

Въ 4 5 в. къ В отъ Катайскаго (образецъ № 1266) въ берегу крутого оврага сверху обнаруживается черноземная масса въ 20 д. т., подъ нею буроватый суглинокъ элювій трепела, около 15 д. въ т., а еще глубже порода, подобная бѣлому мѣлу и представляющая малоизмѣненный элювіальными процессами трепелъ. Оврагъ, на краю котораго наблюдалась указанная своеобразная черноземная почва, выпадаетъ въ долину р. Исети, т. е. мѣстонахожденіе описанной почвы находится въ непосредственной связи съ послѣднимъ райономъ, въ которомъ кромѣ всѣхъ вышеуказанныхъ почвъ встрѣчаются, конечно, и различныя каменистыя почвы, неимѣющія никакого значенія для культуры и свойственныя крутымъ обнаженіямъ различныхъ твердыхъ породъ, выступающимъ, какъ извѣстно, на дневную поверхность по р. Исети, Синарѣ и Каменкѣ.

§ 5. Принимая во вниманіе все вышеизложенное и подводя ему итогъ, а также добавляя различными соображеніями, вытекающими изъ фактовъ, ставшихъ извѣстными послѣ изслѣдованія сосѣднихъ съ Камышловскимъ уѣздомъ мѣстностей Пермскаго зауралья, нельзя не придти къ слѣдующему ряду заключеній, касающихся почвеннаго покрова указаннаго уѣзда.

А) Почвы Камышловскаго уѣзда въ своей морфологической разнохарактерности главнѣйшимъ образомъ подчинены особенностямъ подпочвеннаго субстрата, который на большей части площади, не смотря на свой послѣтретичный возрастъ, находится въ зависимости отъ глубже лежащихъ болѣе древнихъ породъ, изъ которыхъ основное значеніе имѣютъ эоценовыя и олигоценовыя третичныя отложенія, на счетъ которыхъ пополняется поверхностный послѣтретичный субстратъ, образовавшійся частію также на счетъ ихъ элювіальнымъ путемъ.

Б) Благодаря относительному разнообразію геологическихъ, орографическихъ и согласованныхъ съ ними растительныхъ условій, почвы Камышловскаго уѣзда очень разнообразны, могутъ быть относимы къ слѣдующимъ видамъ и группамъ нашей системы, при чемъ какъ на болѣе своеобразныя почвы, слѣдуетъ указать на почвы, свойственныя третичнымъ опокамъ, трепелу и ихъ элювіальнымъ, а частію делювіальнымъ измѣненіямъ.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
I. Мергелисто-известковыя почвы.	—	Различныя недоразвитыя почвы въ мѣстахъ выходовъ на дневную поверхность каменноугольныхъ известниковъ.
IV. Суглинистыя почвы.	2. Сѣрыя суглинистыя почвы.	A. Сѣрый суглинокъ. B. Сѣрый деградированный суглинокъ.
	3. Темносѣрыя суглинистыя почвы.	A. Темносѣрый суглинокъ.
V. Черноземныя почвы.	1. Суглинистыя черноземныя почвы.	A. Суглинистый черноземъ. B. Суглинистый болотный черноземъ C. Лессовосуглинистый и лессово-супесчаный черноземъ.
	2. Лессовыя черноземныя почвы.	B. Подзолистолессовый черноземъ.
	3. Супесчаныя черноземныя почвы.	Ав. Суглинисто-супесчаный черноземъ.
VI. Супесчаныя почвы.	1. Супесчаныя почвы.	Аа. Сѣрая супесь. в. Темносѣрая супесь. Ва. Темносѣрая суглинистая супесь. в. Сѣрая суглино супесь. E. Оподзоленная супесь.
VII. Песчаныя почвы.	2. Почвы на третичныхъ и послѣтретичныхъ пескахъ.	B. Сѣрый песокъ. C. Свѣтло-сѣрый песокъ.
VIII Подзолистыя почвы.	1. Подзолисто-суглинистыя почвы.	A. Подзолистый суглинокъ.
	2. Подзолистыя почвы.	A. Подзолъ.
	3. Подзолисто-супесчаныя почвы.	A. Подзолистая супесь.
IX. Солончаковыя почвы.	1. Безструктурные солонцы (мокрые).	A. Черный солонецъ.
	2. Структурные солонцы (сухіе).	A. Сѣрый и черный структурный солонецъ.
	3. Солонцеватыя почвы.	B. Солонцеватый черноземъ.
XI. Кремнисто-глинистыя почвы.	1. Почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.	B. Сѣрая почва на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.
	2. Почвы на трепелѣ.	A. Бѣлая и сѣрая почвы на трепелѣ и его элювіи. B. Черноземъ на трепелѣ и его элювіи (обыкновенно-подзолистый).
XII. Иловатыя почвы.		Различныя супесчаныя и суглинистыя почвы въ заливныхъ долинахъ.
XIII—XIV. Торфянисто-перегнойныя почвы.		
XV—XVI. Хрящеватыя и каменистыя почвы.		

В) Изъ всѣхъ вышеперечисленныхъ почвъ основное значеніе въ смыслѣ территоріальнаго распространенія имѣютъ черноземы, суглинки съ подзолами, и супеси съ песками. Нѣкоторыя же изъ остальныхъ почвъ имѣютъ болѣе или менѣе подчиненный характеръ, при чемъ солонцеватыя почвы подчиняются черноземамъ и суглинкамъ, а почвы на трепелѣ—частію черноземамъ и суглинкамъ, частію супесямъ и пескамъ. Всѣ же почвы остальныхъ группъ появляются болѣе или менѣе случайно и не занимая обширныхъ площадей, не столь естественно связаны съ окружающими ихъ другими почвами.

Г) Сообразно съ только что сказаннымъ и самые почвенные районы, на которые дѣлится площадь Камышловскаго уѣзда, принадлежатъ къ основнымъ и естественнымъ, и второстепеннымъ и какъ бы искусственнымъ, отличающимся переходнымъ характеромъ между первыми. Районы эти, на которые можно раздѣлить всю площадь уѣзда, суть слѣдующіе и кратко характеризуются слѣдующими признаками: 1, 2, 3 и 4 районы принадлежатъ къ основному типу и, отличаясь между собою нѣкоторыми указанными въ предыдущемъ изложеніи второстепенными признаками и различнымъ изолированнымъ другъ отъ друга положеніемъ, характеризуются распространеніемъ различныхъ черноземныхъ почвъ.

5-й районъ принадлежитъ также къ основному типу районовъ и характеризуется преимущественно суглинистыми почвами, но мѣстами съ значительной примѣсью солонцовъ и черноземовъ.

6-й районъ имѣетъ переходный типъ и характеризуется распространеніемъ какъ темносѣрыхъ и сѣрыхъ суглинистыхъ и супесчаныхъ почвъ, такъ и черноземовъ.

7 и 8-й районы принадлежатъ къ естественному типу районовъ и характеризуются сѣрыми суглинистыми почвами съ примѣсью почвъ подзолистаго типа и черноземовъ, при чемъ въ первомъ изъ нихъ преобладающее значеніе принадлежитъ болѣе или менѣе темноцвѣтнымъ почвамъ, а во второмъ подзолистымъ.

9 и 10-й районы имѣютъ переходный характеръ и подобно 6 району характеризуются суглинками и супесями, но въ комбинаціи съ черноземными почвами, при чемъ и суглинки и супеси часто въ значительной степени оподзолены.

11-й районъ, характеризуясь главнымъ образомъ супесями и песками, состоитъ изъ мѣстностей трояkаго типа 1) такихъ, въ которыхъ основное значеніе принадлежитъ пескамъ и оподзоленнымъ супесямъ, 2) такихъ, въ которыхъ на ряду съ оподзоленными супесями и песками существуютъ болѣе темноцвѣтныя супеси, часто съ примѣсью грубаго обломочнаго матеріала и

3) такихъ, въ которыхъ появляются своеобразныя почвы на трепелѣ и его элювіи.

12-й районъ представляютъ долины р. Исети, Синары и Каменки съ сопровождающими ихъ высотами и склонами, характеризующимися различными нечерноземными почвами чаще супесчаными, но иногда каменистыми и нечерноземными почвами другихъ типовъ.

Д) Изъ вышеприведенной характеристики почвенныхъ районовъ Камышловскаго уѣзда слѣдуетъ, что районы эти перечислены въ нисходящемъ порядкѣ ихъ относительной цѣнности для земледѣлія, при чемъ сомнѣніе въ правильности этого сужденія можетъ возникать главнымъ образомъ по отношенію къ районамъ искусственнаго типа, т. е.—6, 9, 10 и 12, которые могутъ быть относимы къ тѣмъ основнымъ районамъ, переходы къ которымъ они составляютъ. На этомъ основаніи напримѣръ шестой районъ можно сближать со вторымъ, десятый районъ—съ седьмымъ, девятый районъ—съ лучшими мѣстностями одиннадцатаго района, только двѣнадцатый районъ занимаетъ изолированное положеніе, близкое съ тѣми мѣстностями одиннадцатаго района, которыя отличаются темноцвѣтными почвами, т. е. расположенными западнѣе р. М. Калиновки. Но такъ какъ при сужденіи объ относительной цѣнности различныхъ мѣстностей въ сельско-хозяйственномъ отношеніи необходимо соблюдать крайнюю осторожность въ виду невозможности совершенно точнаго сопоставленія однѣхъ мѣстностей съ другими, то было бы надежнѣе соединить всѣ почвенные районы Камышловскаго уѣзда только въ три группы мѣстностей, имѣющихъ различную сельско-хозяйственную цѣнность. Наилучшую группу такимъ образомъ должны составлять районы 1, 2, 3, 4 и 6, слѣдующую за нею районы 5, 7, 8, 9 и 10, а послѣднюю группу—районы 11 и 12, при чемъ 12 районъ и мѣстности одиннадцатаго района западнѣе р. М. Калиновки должны быть поставлены выше остальныхъ частей одиннадцатаго района.

Ирбитскій уѣздъ.

§ 1. Ирбитскій уѣздъ расположенъ между 31° 10′ и 34° 4′ восточной долготы отъ Пулкова и между 57° 40′ и 58° 3′ сѣверной широты, откуда слѣдуетъ, что онъ вытянутъ съ З на В. Площадь его по своимъ очертаніямъ напоминаетъ фигуру неправильнаго трехугольника, наименьшей стороной обращеннаго къ С-СЗ, наибольшей почти къ Ю, а третьей стороной къ С-СВ. Послѣднія двѣ стороны этой неправильной фигуры, постепенно изгибаясь и сближаясь другъ съ другомъ, сходятся почти подъ 57° 30′ сѣверной широты. Юго-западнымъ угломъ Ирбитскій уѣздъ примыкаетъ къ Екатеринбургскому, сѣверо-сѣверо-западной стороной и сѣверо-западнымъ угломъ — къ Верхотурскому уѣзду; на С-СВ и В онъ граничится съ Тобольской губерніей, на Ю къ нему прилегаетъ Камышловскій уѣздъ. Не смотря на относительно небольшую величину своей площади, достигающей 8802 квадрат. верстъ[1]), длина всей его границы не менѣе 500 верстъ, при чемъ на границу съ Тобольской губерніей приходится около 160 верстъ. По сравненію съ другими уѣздами Пермской губерніи Ирбитскій уѣздъ занимаетъ наименьшую площадь, которую наибольшій изъ уѣздовъ этой губерніи превосходитъ примѣрно въ семь разъ.

§ 2. По устройству поверхности Ирбитскій уѣздъ представляетъ равнину, наибольшія высоты которой едва ли достигаютъ 100 саженъ, а наименьшія едва ли падаютъ до 30 саж., такъ какъ высота полотна желѣзной дороги въ г. Тюмени, расположенной отсюда въ значительномъ разстояніи по уклону, опредѣлена въ 33 саж.[2]). Впрочемъ уровень р. Ницы и другихъ рѣкъ, можетъ быть, находится на еще болѣе незначительной высотѣ, такъ какъ высота моста въ г. Камышловѣ, расположенномъ почти на одной долготѣ съ г. Ирбитью, на р. Пышмѣ, протекающей по общему наклону къ В, опредѣлена въ 30 саж. (Гумбольтомъ и Розе). Во всякомъ случаѣ, болѣе возвышенной мѣстностью слѣдуетъ считать западную часть уѣзда, болѣе низменной — восточную. Но проводить между ними какую либо опредѣленную границу невозможно, такъ какъ при общемъ наклонѣ мѣстности къ В, болѣе возвышенныя площади нѣсколько разъ смѣняются постепенными пониженіями

---

[1]) Списокъ населенныхъ мѣстъ Пермской губерніи. Ирбитскій уѣздъ, стр. 1.
[2]) А. Гордягинъ. Матеріалы для познанія почвъ и растительности западной Сибири, стр. 17.

рельефа, положеніе которыхъ опредѣляется теченіемъ рѣкъ, довольно многочисленныхъ въ описываемомъ уѣздѣ. Главная рѣка Ирбитскаго уѣзда, къ бассейну которой принадлежатъ и всѣ остальныя изъ протекающихъ здѣсь рѣкъ, это р. Ница. Она образуется изъ соединенія двухъ другихъ рѣкъ: Нейвы и Режа, сливающихся между собою въ сѣверо-западномъ углу уѣзда и протекающихъ здѣсь на незначительномъ протяженіи. Начинаясь отсюда, р. Ница въ видѣ значительнаго потока, въ 30—40 саженъ шириною, направляется къ востоко-юго-востоку или прямо къ востоку, выходя изъ предѣловъ уѣзда въ самомъ восточномъ его пунктѣ, недалеко отъ котораго, уже въ предѣлахъ Тобольской губерніи она впадаетъ въ р. Туру, лѣвый притокъ р. Тобола. Протекая по Ирбитскому уѣзду ближе къ его сѣверной и сѣверо-сѣверо-восточной границамъ, сначала она течетъ въ долинѣ, сопровождаемой довольно значительными возвышенностями, особенно съ правой стороны, но потомъ эти возвышенности становятся все менѣе значительными и болѣе рѣдкими, уступая свое мѣсто отлогимъ покатостямъ и обширнымъ низинамъ, преимущественно сопровождающимъ эту рѣку съ лѣваго берега. Изъ подобныхъ низинъ значительною шириною и равнинностью выдѣляется мѣстность, расположенная непосредственно къ С отъ г. Ирбити, гдѣ впадаетъ въ р. Ницу ея наиболѣе значительный правый притокъ — р. Ирбить.

Послѣдняя рѣка, начинаясь въ сѣверо-западномъ углу Камышловскаго уѣзда, прорѣзываетъ Ирбитскій уѣздъ на болѣе значительномъ протяженіи, чѣмъ какая либо изъ другихъ рѣкъ, исключая р. Ницы. Она протекаетъ преимущественно въ сѣверо-сѣверо-восточномъ или сѣверо-восточномъ направленіи и наиболѣе значительные притоки принимаетъ съ лѣвой стороны; съ правой же стороны ея притоки менѣе значительны и изъ нихъ заслуживаютъ упоминанія только р.р. Ляга и Черная, первая изъ которыхъ беретъ начало недалеко отъ истоковъ главной рѣки и является какъ бы вторымъ слагающимъ ее потокомъ, направляющимся прямо на С-СВ, каковое направленіе сохраняетъ и самая р. Ирбить ниже только что указаннаго притока. Правобережье р. Ирбити ниже только что указаннаго пункта, а также и р. Ляги представляетъ довольно возвышенную площадь, высоты которой мѣстами подходятъ къ самой рѣкѣ, отчего зависитъ, вѣроятно, и незначительная длина правыхъ ея притоковъ. Что касается теченія р. Ирбити выше устья р. Ляги, то оно мѣстами проходитъ среди возвышенностей, сопровождающихъ р. съ той и другой стороны, мѣстами по широкимъ низменностямъ. Здѣсь же въ нее впадаетъ довольно значительный притокъ — р. Бобровка, вмѣстѣ съ которой она располагается совершенно симметрично двумъ другимъ своимъ

нижнимъ притокомъ: Б. Бобровкѣ и Вязовкѣ, текущимъ съ запада на востокъ и орошающимъ довольно возвышенную площадь, постепенно понижающуюся къ В, т. е. къ р. Ирбити и къ С, т. е. къ р. Ницѣ. Вслѣдствіе этого восточныя части междурѣчій: Ница-Вязовка и Вязовка-Бобровка будутъ наиболѣе пониженными мѣстностями; между тѣмъ какъ наиболѣе возвышенными пунктами всего бассейна р. Ирбити, будутъ мѣстности по р. Бобровкѣ. Вообще вся площадь, расположенная въ бассейнѣ р. Ирбити, а частію и р. Ницы, отличается сравнительно съ остальными частями уѣзда болѣе возвышеннымъ характеромъ, что согласуется также, какъ это будутъ видно въ дальнѣйшемъ изложеніи, и съ геологическими условіями. Не смотря на существованіе обширныхъ низинъ, расположенныхъ по рѣкамъ и особенно ближе къ ихъ устьямъ, величина относительно возвышенной площади здѣсь навѣрное больше площади низинъ, которыхъ больше въ остальной половинѣ уѣзда, орошаемой другими притоками р. Ницы. Наиболѣе замѣчательные изъ послѣднихъ впадаютъ въ нее съ правой стороны и текутъ параллельно р. Ирбити. Рѣки эти: Кырга, Иленка, Бобровка и Межевая. Изъ нихъ первыя двѣ довольно значительны по длинѣ и подобно р. Ирбити мѣстами сопровождаются съ своего праваго берега высотами, расположеніе которыхъ отмѣчено на картѣ Стрѣльбицкаго лѣсными площадями. Но только повышеніе правобережья этихъ рѣкъ еще менѣе рѣзко выражено, чѣмъ у р. Ирбити. На большей же части ихъ теченія замѣчаются одинаково отлогіе склоны къ нимъ какъ съ правой, такъ и съ лѣвой стороны, совершенно согласно съ чѣмъ здѣсь впадаютъ въ нихъ съ той и другой стороны одинаковые по длинѣ притоки, довольно многочисленные, а потому обильно орошающіе ту часть Ирбитскаго уѣзда, которая расположена южнѣе р. Ницы и восточнѣе бассейна р. Ирбити.

Эта часть уѣзда, говоря вообще, представляетъ очень ровную низкую мѣстность съ возвышеніями, имѣющими характеръ гривъ, т. е. нешироких и невысокихъ вытянутыхъ бугровъ, а потому заслуживаетъ названіе низменности по сравненію съ мѣстностями бассейна р. Ирбити.

Низменнымъ же характеромъ мѣстности отличается вся полоса уѣзда, расположенная по лѣвую сторону р. Ницы. Она, быть можетъ, еще болѣе равнинна, но малодоступна вслѣдствіе заселенія ея только по южной окраинѣ и существованія болѣе или менѣе глухихъ лѣсовъ на всей остальной площади. Постепенно склонясь къ югу, она прорѣзывается въ указанномъ направленіи тремя болѣе значительными лѣвыми притоками р. Ницы: Мурзой-Гилдѣевкой, Чубаровкой и Антоновкой. Въ восточномъ углу этой полосы

существуютъ обширныя болота и два озера: Романово и Данькино, расположенныя въ значительномъ удаленіи отъ р. Ницы.

Что касается озеръ и болотъ Ирбитскаго уѣзда, то первыя незначительны и расположены главнымъ образомъ въ долинѣ р. Ницы, а вторыхъ очень много и въ видѣ временно заболачиваемыхъ мѣстностей они существуютъ не только въ лѣсистыхъ районахъ, отличающихся малымъ числомъ проѣздныхъ дорогъ, но и въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ, заболачиваемыхъ всего чаще ближе къ водораздѣламъ, особенно къ главному водораздѣлу Ницы съ Пышмою, каковой водораздѣлъ проходя близъ Камышловской границы, отмѣченъ рядомъ болотистыхъ луговъ съ вязкимъ, а потому въ дождливое время и не удобнымъ для проѣзда грунтомъ. Такимъ образомъ, въ орографическомъ отношеніи, не смотря на низменное и равнинное положеніе всего уѣзда, онъ можетъ быть раздѣленъ не менѣе какъ на четыре части: 1) западную наиболѣе возвышенную площадь, постепенно понижающуюся къ С и В и расположенную западнѣе теченія р. Ирбити-Ляги, 2) междурѣчье Ирбити-Ляги и Кырги, точно также наиболѣе возвышенное на западѣ и постепенно склоняющееся къ В, 3) междурѣчья всѣхъ остальныхъ нижнихъ правыхъ притоковъ р. Ницы, точно также повторяющихъ склоненіе вышеуказанныхъ частей, но только не съ такою ясностью и 4) низменную область бассейна лѣвыхъ притоковъ р. Ницы, постепенно склоняющуюся къ югу.

§ 3. Что касается геологическаго строенія грунта Ирбитскаго уѣзда, то на его площади мы встрѣчаемся съ обширнѣйшимъ развитіемъ послѣтретичныхъ и третичныхъ отложеній. Изъ отложеній же другихъ системъ на весьма ограниченной по размѣрамъ площади наблюдаются отложенія каменноугольныя и девонскія, а также породы группы діоритовъ и группы гнейсовъ. Послѣтретичныя отложенія наблюдаются на всей площади уѣзда, служа поверхностнымъ слоемъ грунта, изъ-подъ котораго на возвышеніяхъ, буграхъ и въ оврагахъ выступаютъ третичные осадки, также наблюдавшіеся почти на всей площади уѣзда, исключая самаго юго-западнаго его угла и нѣсколькихъ небольшихъ площадей по р. Ирбити и правобережью р. Режа.

Изъ только что указанныхъ послѣднихъ мѣстъ на побережьи р. Режа геологическою картою Европейской Россіи, изданной геологическимъ комитетомъ въ 1892 г., показаны меридіональныя полосы породъ группы зеленокаменныхъ туфовъ, нижне-каменно угольныхъ отложеній и породъ группы діорита. Выходы послѣдней группы породъ показаны также въ двухъ пунктахъ: въ бассейнѣ р. Шогриша, впадающей въ Б. Бобровку, а также по р. Ирбити около Ирбитскаго завода, гдѣ показаны также меридіональными

полосами породы группы гнейса и каменноугольныя отложенія. Юго-западный уголъ уѣзда, западнѣе д. Паршина, по показаніямъ той же карты, выполненъ также чередующимися полосами нижнекаменноугольныхъ отложеній и породъ группы діорита, а также девонскими пластами и породами группы гнейсовъ. У А. Карпинскаго[1]) относительно послѣдней мѣстности, а также выходовъ массивныхъ породъ по р. Ирбити имѣются слѣдующія указанія: „Изогнутыя слои горнаго известняка тянутся (отъ юго-западной границы уѣзда) до с. Покровскаго у начала котораго они оторваны сбросомъ и замѣщены силурійскимъ (девонскимъ по картѣ геологическаго комитета) известнякомъ, продолжающимся отсюда и далѣе на востокъ до д. Кисменской на р. Бобровкѣ, при чемъ онъ нѣсколько разъ прерывается выходами фельзита кварцеваго порфира. Затѣмъ слѣдуютъ главнѣйшія кристаллическія массивныя и метаморфическія породы, смѣняющіяся въ д. Паршиной и далѣе, въ селѣ Егоршино полосами нижней каменно-угольной группы съ залежами угля. Близъ Егоршина же начинаются третичные осадки, изъ подъ которыхъ нѣсколько ниже села въ самомъ руслѣ Бобровки выступаетъ афанитовый діабазъ, указывающій на характеръ породъ, примыкающихъ къ каменно-угольнымъ образованіямъ съ восточной стороны. Третичные слои тянутся отсюда непрерывнымъ покровомъ до р. Ирбити, гдѣ напримѣръ у с. Писанца снова обнажаются силурійскіе (и девонскіе) осадки, сопровождающіеся массивными кристаллическими породами. Наконецъ, еще восточнѣе у Ирбитскаго завода выступаютъ гнейсы съ небольшою толщею мрамора. Какъ эти послѣднія породы, такъ и обнажающіяся у Писанца составляютъ лишь острово-образные выступы среди обширной площади третичныхъ осадковъ“.

Само собою разумѣется, что всѣ вышеуказанныя породы являются непосредственными почвообразователями только въ мѣстахъ ихъ обнаженій, въ оврагахъ и берегахъ рѣкъ, но на спокойной поверхности онѣ прикрыты послѣтритичными суглинистыми образованіями, въ происхожденіи которыхъ девонскіе и каменно-угольные известняки имѣли, быть можетъ, превалирующее значеніе, по крайности судя потому, что здѣсь на ряду съ почвами подзолистаго типа встрѣчены и черноземы, какъ извѣстно, появляющіеся внѣ черноземной полосы именно тамъ, гдѣ основной толщей грунта являются известковыя породы. Словомъ, послѣтретичные осадки какъ въ юго-западномъ углу уѣзда, такъ и въ бассейнѣ р. Режа довольно полно нивелируютъ мѣст-

[1]) Геологическія изслѣдованія и каменно-угольныя развѣдки на восточномъ склонѣ Урала. Горный журналъ 1880 г., т. I, стр. 92.

ность, которая къ востоку отсюда нивелирована еще и третичными отложеніями, мощно развитыми, по крайности судя потому, что на всей остальной площади изъ подъ нихъ нигдѣ не выступаютъ болѣе древніе осадки. Третичные осадки относятся къ эоценовому и олигоценовому возрастамъ. Граница между ними на картѣ А. Карпинскаго[1]) проходитъ примѣрно черезъ д. Шипову на р. Мурзѣ-Гилдѣевкѣ, д. Звѣреву на р. Кыргѣ, с. Харловское на той же рѣкѣ и верховье р. Матронки на границѣ съ Камышловскимъ уѣздомъ; отсюда слѣдуетъ, что граница эта совпадаетъ съ границей западной относительно возвышенной части уѣзда и восточной, относительно низменной его части. Въ первой изъ нихъ изъ третичныхъ породъ выдающееся значеніе принадлежитъ кремнистой опокѣ и трепелу, а во второй глинамъ. Распространеніе кремнистой опоки пріурочено къ области, расположенной въ бассейнѣ верхняго теченія р. Ирбити до устья р. Ляги, а также въ бассейнѣ: Б. Бобровки, Вязовки и Ницы, западнѣе с. Ключей. Распространеніе трепела пріурочено къ правобережью р.р. Ирбити, Ляги, т. е. ко второй орографической части Ирбитскаго уѣзда, указанной въ предыдущемъ изложеніи.

Кремнистая опока представляетъ изъ себя сѣрую и желтовато-свѣтло-сѣрую плотную породу, состоящую изъ тѣснаго смѣшенія аморфнаго глинистаго вещества съ аморфнымъ же кремнеземомъ. Одна изъ разновидностей такой опоки, по порученію А. Карпинскаго, анализировалась г. Николаевымъ[2]), опредѣлившимъ въ ней 80,75% кремнезема. Порода эта въ мало измѣненномъ видѣ раскалывается на небольшіе остроребериые куски съ раковистымъ изломомъ, но чаще намъ приходилось ее видѣть въ болѣе или менѣе вывѣтрѣломъ состояніи съ округленными отчасти углами и буроватой коркой, обволакивающей ея отдѣльности. Такой видъ имѣютъ тѣ ея разновидности, которыя встрѣчаются совмѣстно съ трепелами и по своей легкости и недостаточной связности едва отличаются отъ послѣднихъ. Трепелы своимъ внѣшнимъ габитусомъ напоминаютъ мѣлъ, но не вскипаютъ съ кислотами; иногда они распадаются на отдѣльности съ округлыми краями и желтовато-бурой коркой снаружи этихъ отдѣльностей, что особенно замѣтно ближе къ почвенному слою, не рѣдко залегающему прямо на этой породѣ, чаще впрочемъ измѣненной элювіальными процессами въ свѣтло-желтоватый легкій суглинокъ.

Не смотря на то, что между трепелами и опоками существуетъ рядъ постепенныхъ переходовъ, но все-таки пріуроченность опокъ къ лѣвобережью

---

[1]) Геологическая карта восточнаго склона Урала 1884 г.

[2]) А. Карпинскій. Третичные осадки восточнаго склона Урала. Записки Уральскаго общества любителей естествознанія. Т. VII, в. 3, стр. 61.

Ирбити-Ляги, а трепеловъ къ правобережью ея, какъ это было сказано нѣсколько выше, совершенно ясно выражена.

Въ толщѣ эоценовыхъ отложеній А. Карпинскимъ указывается еще на песчаники, которые навѣрное встрѣчаются въ области лѣвобережья Ирбити-Ляги, судя по крайности по тому, что на ряду съ мелкоземистымъ подпочвеннымъ суглинистымъ субстратомъ здѣсь встрѣчается и грубо-супесчаный субстратъ. Оба эти субстрата слѣдуетъ, впрочемъ, относить къ послѣтретичному типу отложеній, образовавшихся при участіи мѣстныхъ коренныхъ породъ. Щебень изъ кремнистой опоки выступаетъ здѣсь во многихъ мѣстахъ изъ подъ послѣтретичныхъ породъ и является непосредственнымъ почвообразователемъ, совершенно подобно тому, какъ иногда почвы въ правобережьи Ирбити-Ляги залегаютъ непосредственно на трепелѣ. Это указываетъ на относительную маломощность послѣтретичныхъ отложеній въ той и другой частяхъ относительно возвышенной половины Ирбитскаго уѣзда. Въ толщѣ олигоценовыхъ отложеній зао уралья А. Карпинскимъ указываются слабо сцементованные песчаники пески и глины, но наиболѣе распространенными въ Ирбитскомъ уѣздѣ являются, повидимому, глины, судя по свойствамъ послѣтретичнаго субстрата восточной части уѣзда, гдѣ онъ является или глинистымъ, или суглинистымъ; въ послѣднемъ случаѣ онъ въ значительной степени лессовиденъ, такъ какъ снабженъ пористо-трубчатой структурой. Этотъ лессовидный субстратъ имѣетъ здѣсь наиболѣе мощное развитіе, чѣмъ въ западной половинѣ уѣзда, являясь самымъ поверхностнымъ образованіемъ, только мѣстами замѣняющимся сѣрыми или пятнистыми глинами съ выцвѣтами солей или же хрящевиками и галечниками, которые являются то на верхнихъ частяхъ здѣшнихъ гривъ, то въ рѣчныхъ наносахъ. Въ томъ и другомъ случаѣ галечники эти состоятъ изъ очень мелкой хорошо окатанной гальки равныхъ размѣровъ, въ величину крупной фасоли, или нѣсколько больше. Галька эта очень красива и оригинальна и невольно бросается въ глаза наблюдателю. Происходитъ она, быть можетъ, изъ какихъ либо размытыхъ своеобразныхъ конгломератовъ, которыхъ однако намъ не пришлось нигдѣ наблюдать.

Мелкая галька попадается иногда не только въ подпочвѣ, но и въ почвенномъ слоѣ, восточной половины уѣзда, гдѣ встрѣчается въ немъ разсѣянно и не въ большомъ количествѣ, вслѣдствіе чего типичныя галечно-хрящеватыя почвы вообще не свойственны этой части уѣзда. Послѣднія скорѣе пріурочены къ западной половинѣ, гдѣ встрѣчены какъ на возвышенностяхъ, имѣющихъ характеръ гривъ, такъ и при обыкновенныхъ равнинныхъ условіяхъ.

*

Такимъ образомъ, изъ вышеизложеннаго слѣдуетъ, что площадь Ирбитскаго уѣзда, сложенная главнымъ образомъ изъ третичныхъ породъ, построена такъ, что болѣе новыя образованія залегаютъ въ восточной части, а болѣе древнія въ западной половинѣ. Нужно еще замѣтить, что въ западной части третичныя породы, а также и болѣе древнія ранѣе указанныя отложенія находятся въ наибольшей близости къ дневной поверхности, что зависитъ отъ меньшей развитости здѣсь послѣтретичныхъ породъ, по направленію къ востоку постепенно утолщающихся и постепенно скрывающихъ болѣе древніе осадки. По направленію къ востоку возрастаетъ также мелкоземистость послѣтретичныхъ осадковъ, что зависитъ конечно отъ происхожденія ихъ изъ мѣстныхъ же коренныхъ породъ, изъ которыхъ трепелы и глины способны образовать наиболѣе мелкоземистый матеріалъ вторичнаго происхожденія. Не удивительно поэтому, что въ наибольшей части поверхности уѣзда подпочвами являются лессовидные суглинки, обогащающіеся крупнымъ обломочнымъ матеріаломъ только на западѣ уѣзда, по лѣвую сторону р.р. Ирбити-Ляги. Сообразно съ этимъ и почва Ирбитскаго уѣзда мелкоземиста и въ большинствѣ случаевъ принадлежитъ къ черноземному и подзолистому типамъ, а также къ типу сѣрыхъ лѣсныхъ земель. При этомъ нужно указать, что черноземы хотя встрѣчаются спорадически почти по всему уѣзду, но наиболѣе типичными мѣстами ихъ распространенія являются мѣстности, расположенныя или по ближайшему побережью р. Ницы ниже с. Ключей, или вообще по правымъ ея притокамъ, впадающимъ ниже г. Ирбита. Въ этихъ же мѣстахъ, но только на болѣе возвышенныхъ пунктахъ въ области водораздѣловъ, распространены и сѣрые суглинки, между тѣмъ какъ западная и сѣверная часть уѣзда заняты почвами подзолистаго типа, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ или грубо супесчаными, или щебневатыми. Этимъ условіямъ геологическаго и почвеннаго субстрата строго подчинены условія растительнаго покрова, который принадлежитъ отчасти къ лѣсному, отчасти къ лѣсостепному типамъ. Лѣсостепныя условія, выражающіяся въ распространеніи березовыхъ рощъ среди безлѣсныхъ равнинъ, характеризующихся болѣе мли менѣе значительною примѣсью степныхъ растеній къ вульгарнымъ формамъ лѣсныхъ луговъ, встрѣчаются тамъ же, гдѣ распространенъ и болѣе типичный черноземъ, только здѣсь не замѣчается большого наплыва степныхъ формъ. Мѣстонахожденія нѣкоторыхъ степныхъ формъ приведены для Ирбитскаго уѣзда въ книгѣ А. Гордягина[1]), который находилъ ихъ между г. Ирбитью и д. Ерзовкой,

[1]) Матеріалы для познанія почвъ и растительности западной Сибири. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ, т. XXXIV, вып. 3, стр. 445.

между Городищемъ и Краснослободскимъ, на Курганахъ, расположенныхъ восточнѣе Иленскихъ Юртъ, въ 3 в. къ В отъ Чурманскаго и въ 5 в. къ С отъ этого мѣста, за д. Гилевой по дорогѣ въ Баженовское. Кромѣ того г. Ребринымъ указаны на ровныхъ мѣстахъ около Мишкинскаго, два степныхъ растенія, изъ которыхъ ковыль попадается, по словамъ г. Гордягина, на межахъ по дорогѣ изъ Баженовскаго на Байкаловское. Вообще всѣ черноземныя мѣстности Ирбитскаго уѣзда, по терминологіи А. Я. Гордягина, расположены въ полосѣ облѣсеннаго чернозема, а потому во многихъ мѣстахъ здѣсь не замѣчается даже и вульгарныхъ степныхъ формъ, отсутствующихъ на водораздѣльныхъ участкахъ, покрытыхъ сѣрыми суглинками.

Березовые колки только что указанной части Ирбитскаго уѣзда мѣстами имѣютъ примѣсь сосны, довольно широко здѣсь распространенной; она появляется здѣсь также и въ видѣ болѣе или менѣе чистыхъ насажденій, но не особенно часто. О распространеніи здѣсь сосны А. Гордягинъ[1]) говоритъ, что онъ, встрѣтилъ отдѣльныя сосны посреди березняковъ между Боровой и Инюшевой, между Черемуховой и Худышиной, а И. И. Спрыгинъ — между Рухловой и Заниной. Изъ правыхъ притоковъ Ницы, И. И. Спрыгинъ встрѣтилъ сосновый боръ въ системѣ р. Кырги, около Пахомовой, и торфяникъ съ сосной около Б. Кочевки, а г. Ребринъ сообщилъ мнѣ, что сосна водится къ ЮВ отъ Чубаровскаго въ мѣстности, которая носитъ названіе Уралъ: въ системѣ р. Иленки я встрѣтилъ сосновые борки около Инюшевой, Б. и М. Сѣрковой, Иленскаго, Худышиной, Комарицы, Байкаловскаго, а И. И. Спрыгинъ—около Заниной. По Бобровкѣ немного сосны есть около Замираловой, а по р. Межевой, составляющей границу Пермской губерніи— около Заматаевой, Ермаковой (отдѣльныя сосны), Шанауровой.

Во всѣхъ этихъ мѣстахъ сосна встрѣчается въ ограниченномъ количествѣ, т. е. или въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ среди березниковъ, или въ видѣ очень небольшихъ свѣтлыхъ сосняковъ съ травянистымъ покровомъ. Но къ западу отъ р.р. Ирбити-Ляги и къ сѣверу отъ р. Ницы начинаютъ встрѣчаться обширные сосновые боры и сосна обычно является господствующей древесной породой, или въ видѣ чистаго сосноваго насажденія, или въ комбинаціи съ березой, рѣже съ липой, а еще рѣже съ лиственницей и елью. Уже по правобережью р. Ирбити къ сѣверу отъ с. Бѣлослудскаго и къ востоку отъ Худяковой встрѣчены были довольно обширные сосняки; въ послѣднемъ пунктѣ въ видѣ молодого сосняка на грубо супесчаной почвѣ. А по

[1]) Ibidem, стр. 259.

всему лѣвобережью вышеуказанныхъ рѣкъ мѣстонахожденія сосны столь многочисленны, что перечисленіе ихъ является уже излишнимъ[1]) и остается только указать на мѣста, гдѣ къ соснѣ примѣшаны лиственница, много липы или ели. Липы вмѣстѣ съ березою приходилось много наблюдать на водораздѣлѣ р. Ирбити и Ляги, а также между Ирбитскимъ заводомъ и р. Б. Бобровкой, между М. Бобровкой и р. Ницой. Лиственница наблюдалась въ первой изъ только что указанныхъ мѣстностей, а ель встрѣчается въ послѣдней изъ нихъ, хотя и не часто. Болѣе частыя ея мѣстонахожденія извѣстны на водораздѣлѣ р.р. Вязовки и Режа западнѣе д. Грязнухи. Наконецъ, между д. Ретневой и с. Скородумскимъ наблюдалась значительная площадь, вырубленная изъ подъ елеваго лѣса, о чемъ свидѣтельствуютъ какъ оставшіеся на мѣстѣ вырубки пни, такъ и лѣсной соръ.

Къ сѣверу отъ р. Ницы ель, повидимому, распространена еще болѣе и уже въ видѣ мелкихъ сплошныхъ насажденій среди сосняковъ. Такъ къ СВ отъ д. Боровой и къ СВ отъ с. Ключей съ возвышенныхъ пунктовъ правобережья только что названной рѣки видны небольшіе ельники, какъ объ этомъ указываютъ и распросныя свѣдѣнія у мѣстныхъ крестьянъ. Словомъ, на основаніи всѣхъ вышеизложенныхъ данныхъ мѣстности, расположенныя западнѣе р. Ирбити и сѣвернѣе р. Ницы должны быть отнесены къ лѣсной области, облѣсенной главнымъ образомъ сосною, но въ которой начинаетъ уже появляться и ель. Послѣднее дерево, правда, послѣ нѣкотораго перерыва появляется на востокѣ уѣзда въ нѣсколькихъ пунктахъ, а именно: около села Микшинскаго, около дер. Ермаковой и въ нѣсколькихъ верстахъ къ юго-востоку отъ дер. Заниной, на границѣ съ Камышловскимъ уѣздомъ[2]), но одиночными экземплярами. Это не можетъ конечно служить противорѣчіемъ для отнесенія всей мѣстности къ югу отъ р. Ницы и къ востоку Ирбити къ лѣсостепной области, а также въ этомъ нѣтъ противорѣчія положенію границы лѣсостепной области на картѣ П. Крылова[3]), гдѣ она указана также южнѣе р. Ницы и восточнѣе р. Ирбити. Вышеуказанное распредѣленіе растительности, исключая спорадическаго и случайнаго появленія ели въ только что указанныхъ пунктахъ, вѣроятнѣе всего, зависитъ отъ почвенныхъ условій, выражающихся въ наиобширнѣйшемъ рас-

---

[1]) Многія изъ нихъ приведены въ вышеуказанной книгѣ А. Гордягина, на стр. 258—259.

[2]) А. Гордягинъ. Ibidem, стр. 226—227.

[3]) Матеріалы къ флорѣ Пермской губерніи. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ университетѣ. Т. IX, вып. 6.

пространеніи черноземовъ въ вышеуказанной юго-восточной части уѣзда, характеризуемой также наиболѣе мелкоземистыми почвами. Черноземныя почвы здѣсь обычно смѣняются такими нечерноземными почвами, которыя должны быть приравниваемы къ сѣрымъ или темно-сѣрымъ суглинкамъ дубовыхъ лѣсовъ Европейской Россіи. На остальной же площади Ирбитскаго уѣзда различныя суглинистыя и супесчаныя почвы должны быть приравниваемы къ подзолистому типу, исключая немногихъ почвъ, свойственныхъ мелкоземистому субстрату делювіальнаго типа, появленіе котораго вѣрнѣе всего объяснять близостью известковыхъ породъ, давшихъ начало для образованія делювіальныхъ отложеній двухъ районовъ, расположенныхъ на западной границѣ уѣзда, гдѣ появляются даже черноземныя почвы на довольно обширныхъ равнинахъ, или безлѣсныхъ, или затянутыхъ березовыми и березово-сосновыми перелѣсками.

§ 4. Согласно всему вышеизложенному, Ирбитскій уѣздъ можно раздѣлить на два типа мѣстностей или районовъ, при чемъ каждый изъ нихъ въ свою очередь можно раздѣлить также на районы двоякаго рода. Къ первому типу относятся лѣсостепныя мѣстности, характеризуемыя то черноземными, то сѣрыми суглинистыми почвами; ко второму типу относятся лѣсныя мѣстности, характеризуемыя исключительно такими почвами, которыя въ сильной степени оподзолены, или же подзолистыми почвами съ нѣкоторой примѣсью къ нимъ черноземовъ. Начнемъ описаніе всѣхъ этихъ районовъ съ лѣсостепныхъ мѣстностей, характеризуемыхъ наиболѣе черноземными почвами.

1. Выше уже было указано, что площадь Ирбитскаго уѣзда, расположенная южнѣе р. Ницы и восточнѣе р.р. Ирбити-Ляги, должна считаться черноземною по преимуществу. Правда, черноземъ здѣсь распространенъ далеко не повсюду и нечерноземныхъ мѣстностей, быть можетъ, даже больше, чѣмъ черноземныхъ, но онѣ во многихъ случаяхъ расположены въ видѣ мелкихъ острововъ, разбросанныхъ по основному черноземному фону. Положеніе многихъ изъ этихъ острововъ невозможно даже опредѣлить вслѣдствіе ихъ малыхъ размѣровъ. Поэтому невольно приходится соединять нѣсколько такихъ острововъ въ болѣе или менѣе обширные нечерноземные районы и опредѣлять положеніе границъ уже этихъ сложныхъ районовъ. Тоже самое и при опредѣленіи границъ черноземныхъ мѣстностей; только мѣстности эти всѣ можно соединить въ одинъ обширный районъ, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ и совершенно условно. Сдѣлать все это позволяетъ та законность, которая подмѣчена была при изслѣдованіи уѣзда. Законность же эта выражается въ томъ, что черноземныя почвы повсюду пріурочены къ болѣе низкимъ и равниннымъ

мѣстамъ, часто отлого покатымъ къ рѣкамъ, а нечерноземныя почвы къ возвышеннымъ пунктамъ и водораздѣльнымъ площадямъ. На этомъ основаніи положеніе описываемаго здѣсь черноземнаго района можно опредѣлить расположеніемъ низменностей р.р. Ницы, Кырги, Иленки, Бобровки и Межевой, а также низовьевъ р. Ирбити и ея притока р. Ляги и болѣе или менѣе отлогихъ склоновъ къ этимъ рѣкамъ. При этомъ факты указываютъ, что равнинныя и черноземныя мѣстности продолжаются по р. Ницѣ и выше устья р. Ирбити, до самаго почти с. Ключевскаго, а также и къ сѣверу отъ нея. Кромѣ того онѣ появляются и западнѣе р. Ляги и Ирбити. Словомъ, сѣверная и западная граница описываемаго района можетъ быть опредѣляема слѣдующимъ образомъ: отъ южной границы уѣзда сначала она идетъ по р. Лягѣ до с. Стриганскаго, откуда переходитъ на лѣвую сторону указанной рѣки и направляется на д.д. Фролову и Фочину, потомъ она поворачиваетъ на д. Черноурицкую, проходя нѣсколько сѣвернѣе с. Бѣлослудскаго; отсюда по очень извилистой линіи, проходящей нѣсколько западнѣе верховій р. Трестовки идетъ къ д. Выс. Буньковъ, откуда направляется къ д. Булановой на р. Ирбити, проходя около самаго гор. Ирбити; отсюда по названной рѣкѣ идетъ къ д. Шмаковой, потомъ поворачиваетъ къ дер. Бобровкѣ на р. Вязовкѣ, откуда извилистой линіей, всего болѣе приближающейся къ р. Ницѣ противъ дер. Бердюгина, направляется къ с. Ключевскому, гдѣ переходитъ на лѣвый берегъ р. Ницы и проходитъ здѣсь черезъ д.д.: Кубаеву, Рѣчку, Курмачу, Адуеву, Фомину, Басанову, Яровскую, Боровикову, Ницинскій винный зав., оз. Данькино и с. Ивановское на р. Ницѣ около Тобольской границы.

Вся мѣстность въ вышеуказанныхъ предѣлахъ, исключая рѣчныхъ заливныхъ долинъ и суглинистыхъ районовъ, границы которыхъ будутъ указаны въ дальнѣйшемъ изложеніи, характеризуется почвами черноземнаго типа. При чемъ черноземы этой мѣстности въ большинствѣ случаевъ однообразны и по своимъ морфологическимъ свойствамъ должны быть относимы къ тому виду чернозема, который можетъ быть названъ лессово-суглинистымъ. Черноземъ этотъ близокъ къ лессовой разновидности лессоваго чернозема, но имѣетъ по сравненію съ нею весьма незначительную толщину, обыкновенно меньше 20 д., а въ исключительныхъ случаяхъ падающую до 10 д. По другимъ же своимъ признакамъ: лессовидной суглинистой подпочвѣ, безструктурности и рыхлости почвы, или мелкой ея крупичатости онъ близокъ то къ лессовому, то къ суглинистому типамъ. Вотъ эта то невозможность отнесенія описываемаго чернозема къ суглинистому или лессовому типамъ и заставляетъ выдѣлять его въ особый типъ лессово-суглинистаго чернозема, суглинистыя разновидности

котораго могутъ быть причисляемы также къ суглинистой разновидности лессоваго чернозема или къ суглинистому черноземy. Наиболѣе обыкновененъ однако черноземъ, близкій къ лессовой разновидности лессоваго чернозема. Словомъ, Ирбитскій черноземъ является какъ бы аналогомъ лессоваго чернозема Европейской Россіи[1]), но только маломощнымъ, варіирующимъ въ такихъ же направленіяхъ, какъ и соотвѣтствующіе ему черноземы Европейской Россіи. При изслѣдованіяхъ 1894 года онъ былъ относимъ къ особому виду суглинистаго чернозема.

Черноземы только что указаннаго характера наблюдались во многихъ мѣстностяхъ описываемаго черноземнаго района. Такъ въ 1 в. къ З отъ д. Фочина (образецъ № 1178), на ровной пашнѣ среди березовыхъ перелѣсковъ сверху наблюдался неинтенсивно окрашеный въ черный цвѣтъ, рыхлый слой въ 13 д. т., а подъ нимъ еще болѣе свѣтлый, нѣсколько сѣроватый слой въ 4 д. т., съ ясно выраженной крупичатостью. Онъ переходитъ въ довольно плотный буроватый лессовидный подпочвенный суглинокъ. Почти совершенно подобный предыдущему образцу и по толщинѣ и по степени перегнойной окраски, но только на болѣе плотномъ лессовидномъ суглинкѣ наблюдался лессово-суглинистый черноземъ (образецъ № 1182) въ $1\frac{1}{2}$ в. къ З отъ д. Пьянкова (Волкова), на пашнѣ, расположенной на покатости къ указанной деревнѣ, гдѣ въ подпочвенномъ суглинкѣ наблюдается много темныхъ прожилокъ по его трубчатымъ ходамъ, а также замѣтны мелкія бѣловатыя зерна какой-то породы. Въ 6 в. къ ЮВ отъ г. Ирбити (образецъ № 1198), на ровной возвышенной мѣстности, на пашнѣ черноземъ лессово-суглинистый въ 18 д. т. залегаетъ на свѣтло-буромъ лессовидномъ суглинкѣ, довольно типичномъ; черноземъ этотъ замѣтно крупичатъ. Такой же толщины лессово-суглинистый черноземъ наблюдался И. И. Спрыгинымъ[2]) въ $1\frac{1}{2}$ в. къ З отъ д. Шумариной (образецъ № 947), на пашнѣ, расположенной по пологому склону, гдѣ въ переходномъ слоѣ въ 8 д. замѣчается типичное крупичатое сложеніе, а подпочва довольно плотна, суглиниста и почти лишена лессовидной структуры. Вслѣдствіе существованія этихъ особенностей почва эта близка къ суглинистому черноземy. Къ болѣе обыкновенному лессово-суглинистому черноземy относится почва, наблюдавшаяся около д. Фоминой (образецъ № 1202), на ровной попиженной и слегка покатой пашнѣ, гдѣ сверху ле-

---

[1]) Здѣсь и въ дальнѣйшемъ изложеніи имѣется въ виду не административное, а естественное раздѣленіе Россіи Уральскимъ хребтомъ.

[2]) Всѣ образцы, собранные И. И. Спрыгинымъ, помогавшимъ мнѣ при изслѣдованіи Ирбитскаго уѣзда, обозначены номерами меньшими 1000.

житъ черный рыхлый обильно унавоженный слой въ 6 д. т., а подъ нимъ болѣе плотный, слегка крупичатый слой въ 4 д. толщ.; онъ подстилается свѣтло-бурымъ лессовиднымъ суглинкомъ; по своей незначительной толщинѣ эта почва представляетъ болѣе или менѣе исключительное явленіе. Незначительной же толщины черноземная почва, лессоваго типа въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 10 д. т., наблюдалась въ 5 в. къ ЮЗ отъ с. Харловскаго (образецъ № 1184), на верхней трети наклона къ указанному селу, на пашнѣ, на поверхности которой разбросано много мелкой бѣлой гальки, почти не встрѣченной въ переходномъ слоѣ, въ 3 д. т. и въ подпочвѣ, грубой свѣтло-бурой супесчаной суглинѣ, представляющей исключеніе изъ обычныхъ подпочвъ описываемаго района. Всѣ вышеописанныя почвы, за исключеніемъ № 947, наблюдались въ западной половинѣ описываемаго района, расположенной западнѣе границы между эоценовыми и олигоценовыми отложеніями. Такіе же лессово-суглинистые черноземы, но, кажется, только съ болѣе суглинистымъ характеромъ, наблюдались и къ востоку отъ только что указанной границы. Такъ, А. Я. Гордягинъ[1]) на 6-й верстѣ отъ с. Краснослободскаго къ с. Боровскому (образецъ № 1079), на высокомъ мѣстѣ со слабымъ паденіемъ на сѣверъ, въ полѣ около березника наблюдалъ неинтенсивно окрашеную въ черный цвѣтъ черноземную почву лессоваго слегка песчанистаго типа въ 18—19 д. т., при чемъ на переходный темно-сѣрый слой приходится около 7—8 д. Въ подпочвѣ здѣсь наблюдалась желтовато-бурая лессовидная суглина, которая на нѣкоторой глубинѣ становится супесчаной. Во всѣхъ слояхъ этой почвы замѣчены разбросанные кое-гдѣ галки. Почти такая же, но только болѣе темная и на болѣе бурой суглинѣ, наблюдалась лессово-суглинистая почва въ 1 вер. къ СВ отъ дер. Пелевиной (образецъ № 1083), гдѣ толщина слоя А опредѣлена въ 10 д., а слоя В въ 7 д. какъ въ почвѣ, такъ и въ подпочвѣ буроватомъ лессовидномъ суглинкѣ здѣсь также было встрѣчено нѣкоторое количество гальки. Въ 2—3 в. къ Ю отъ с. Байкаловскаго (образецъ № 1087), на вершинѣ подъема, слабо падающаго къ С, наблюдается рыхлый въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 12 д. т. и крупичатый въ переходномъ, достигающемъ 6 д. толщ., лессово-суглинистый черноземъ, залегающій на лессовидномъ свѣтло-буромъ суглинкѣ съ небольшимъ количествомъ гальки. Въ 4 вер. къ Ю отъ д. Худышиной (образецъ № 1089), на ровной водораздѣльной площади, на окраинѣ пашни, наблюдался также лессово-суглинистый черноземъ рыхлый въ слоѣ А, дости-

[1]) Образцы, собранные А. Я. Гордягинымъ, описаны подъ нечетными №№ большими 1000.

гающемъ 9—10 д. т. и крупичатый въ слоѣ В, достигающемъ 7 д. толщ. Въ подпочвѣ лежитъ здѣсь буроватый лессовидный суглинокъ съ темными подтеками по трубчатымъ ходамъ. Въ 5 в. къ Ю отъ д. Инюшева (образецъ № 1057) въ верхней части спуска съ водораздѣльной площади, на пашнѣ наблюдалась лессово-суглинистая черноземная почва, характеризующаяся рыхлостью и супесчаностью въ слоѣ А, достигающемъ 10 д. толщ. и крупичатостью въ сѣроватомъ слоѣ В, достигающемъ 7 д. т. и переходящемъ въ подпочву желтовато-свѣтло-бурый слегка супесчанистый суглинокъ, вытянутыми въ глубину языками или клиньями. Относительно болѣе суглинистыми свойствами отличается лессово-суглинистый черноземъ, наблюдавшійся въ 1—2 в. къ СВ отъ д. Дягилева (образецъ № 1061), на залогѣ среди полей, на срединѣ покатости къ рѣчкѣ, гдѣ толщина верхняго слоя опредѣлена въ 9—10 д., а переходнаго въ 4—5 д. Послѣдній слой отличается значительной суглинистостью и неполно инфильтрованъ перегноемъ. Въ подпочвѣ наблюдается свѣтло-желто-бурый суглинокъ съ охристыми пятнами. На относительно болѣе плотномъ, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, суглинкѣ залегаетъ лессово-суглинистый черноземъ въ 17—20 д. т. (10 д. приходится на слой А и 7—10 д. на слой В), на лугу, сходномъ со степными, въ 3 в. къ В отъ с. Чурмапскаго (образецъ № 1063). Въ 2 в. къ ЮЗ отъ д. Городища (образецъ № 1065), на окраинѣ одной низины сверху наблюдается обильно дерновый мелкоземистый слой А въ 11 д. толщ. лессоваго типа, не достаточно интенсивно окрашенный въ черный цвѣтъ; подъ нимъ лежитъ крупичатый суглинистый слой В въ 8 д. т., внѣдряющійся въ подпочвенный свѣтло-бурый суглинокъ клиньями или языками. Въ 3 в. къ В отъ Иленскихъ Юртъ (образецъ № 1069), на полѣ посреди березняковъ, на равнинѣ, слабо падающей къ Ю, сверху наблюдается рыхлый мелкоземистый слой въ 13 д. т., подъ нимъ лежитъ мелкоземистый же лессово-суглинистый слой въ 7—10 д. т., переходящій въ подпочвенный желтовато-бурый лессовидный суглинокъ по весьма неправильной зубчатой линіи. На днѣ ямы при выемкѣ этого образца наблюдалась старая кротовина.

Переходя теперь къ описанію черноземовъ, которые должны быть отнесимы къ виду суглинистаго, а не лессово-суглинистаго чернозема, какъ всѣ предыдущіе образцы, остановимся прежде всего на тѣхъ изъ нихъ, которые имѣютъ солонцеватый характеръ, что обусловливается быть можетъ соленосностью подпочвы, происходящей изъ третичныхъ глинъ. Примѣромъ такой почвы можетъ служить образецъ, наблюдавшійся въ 2—3 вер. къ СЗ отъ Ивановскаго (образецъ № 1071), гдѣ въ едва замѣтной ложбинѣ среди по-

лей сверху лежитъ крупичатый обильно дерновый черный суглинистый слой, который съ глубины 12 д. становится болѣе плотнымъ и болѣе темно окрашеннымъ и болѣе суглинистымъ. На глубинѣ въ 17—20 д. онъ смѣняется сѣроватой суглинистой подпочвой съ охристыми пятнами и бѣлыми включеніями, вскипающими съ кислотами. Этотъ суглинистый черноземъ вслѣдствіе положенія своего въ котловинѣ, быть можетъ, заболоченъ и отчасти солонцеватъ. Болѣе рѣзкими признаками солонцеватости отличается суглинистый черноземъ, наблюдавшійся въ 1 вер. къ СЗ отъ дер. Новогородова (образецъ № 1194), на обширной низинѣ, окруженной небольшими возвышеніями, въ поскотинѣ, гдѣ сверху наблюдается бурый дерновый слой въ 3 д. т., подъ нимъ черный слегка крупичатый суглинистый слой въ 7 д. т., а еще глубже сѣроватый плотный суглинистый слой въ 5 д. т., онъ смѣняется сѣроватымъ бурымъ суглинкомъ или глиной съ массою бѣлыхъ выцвѣтовъ солей, которые встрѣчаются также и въ слоѣ В, но въ незначительномъ количествѣ; по условіямъ своего залеганія и развитію дернованаго слоя этотъ суглинистый солонцеватый черноземъ близокъ также и къ болотному черноземy. Въ $^1/_2$ в. къ СЗ отъ вышеуказаннаго пункта (образецъ № 1196), на скатѣ къ только что указанной котловинѣ, наблюдалась также черноземная суглинистая почва въ 20 д. толщ., залегающая на пятнистой сѣровато-бурой глинѣ, лишенной выцвѣтовъ солей.

Навѣрное, болотнымъ происхожденіемъ отличается суглинистый черноземъ, наблюдавшійся въ нѣсколькихъ саженяхъ къ Ю отъ д. М. Камышки (образецъ № 1190), на краю оврага, гдѣ сверху лежитъ дерновой слой въ 7 д. толщ., подъ нимъ суглинистый крупичатый слой въ 7 д. т., а еще глубже крупичатый суглинистый, но болѣе свѣтлый слой въ 6 д. онъ переходитъ въ подпочву пятнистую бурую суглину, внѣдряющимися въ нее клиньями, а также при посредствѣ перегнойныхъ подтековъ, коими изобилуютъ верхнія части подпочвы.

Помимо черноземовъ только что указанныхъ типовъ въ описываемомъ районѣ встрѣчаются такія черноземныя почвы, которыя подъ вліяніемъ березоваго лѣса до извѣстной степени деградированы въ переходномъ слоѣ, являющемся въ такомъ случаѣ какъ бы заподзоленнымъ. Такъ въ 7 в. къ Ю отъ дер. Пелевиной (образецъ № 1085), на ровной мѣстности по окраинѣ березняка наблюдался лессово-суглинистый черноземъ въ 14 д. т., окрашенный въ сѣрый цвѣтъ въ переходномъ слоѣ въ 7 д. т., который становится ясно подзолистъ въ нижнихъ частяхъ. Онъ залегаетъ на лессовидномъ суглинкѣ съ обильными перегнойными подтеками. Еще болѣе оподзоленъ лессово-

суглинистый черноземъ, наблюдавшійся въ 5 вер. къ З отъ с. Иленскаго (образецъ № 948), гдѣ на ровной мѣстности, называемой „еланью", сверху наблюдался черный рыхлый слой въ 14 д., а подъ нимъ сѣрый суглинистый слой въ 7 д. толщ. Слой этотъ языками внѣдряется въ подпочву, довольно грубую бурую суглину, въ которой замѣчено незначительное количество мелкой гальки. Если бы не эта грубость состава подпочвы, то черноземъ этотъ можно было бы относить къ подзолисто-лессовому черноземy. Верстахъ въ 3 западнѣе только что указаннаго пункта (образецъ № 949), въ березовомъ колкѣ наблюдалась сѣрая суглинистая почва около 10—11 д. т. Она залегаетъ на свѣтлобуромъ плотномъ суглинкѣ съ перегнойными подтеками, указывающими на деградацію почвеннаго слоя. Почва эта можетъ служить примѣромъ многочисленныхъ суглинистыхъ образованій, повсюду разсѣянныхъ въ березовыхъ колкахъ описываемаго черноземнаго района, а также въ болѣе обширныхъ березникахъ и на возвышенныхъ водораздѣльныхъ мѣстахъ, каковыя, впрочемъ, въ большинствѣ случаевъ можно выдѣлить въ самостоятельные нечерноземные почвенные районы, къ описанію которыхъ и обратимся въ дальнѣйшемъ изложеніи, а теперь въ добавленіе къ сказанному прибавимъ, что въ описываемомъ районѣ встрѣчаются и другія нечерноземныя почвы, напримѣръ различныя иловатыя почвы заливныхъ долинъ.

Такимъ образомъ районъ этотъ кратко можетъ быть характеризованъ мелкоземистыми черноземными почвами, къ которымъ мѣстами примѣшиваются сѣрыя суглинки и другія нечерноземныя почвы.

2. Выше было уже указано, что пятна нечерноземныхъ и преимущественно сѣрыхъ суглинистыхъ почвъ разбросаны внутри только что описаннаго района, гдѣ они мѣстами сливаются въ обширные районы, отчасти занимающіе главныя водораздѣльныя площади. Наибольшимъ изъ нихъ будетъ тотъ, который расположенъ частію по лѣсистому правобережью р. Кырги, частію по водораздѣлу этой рѣки и рѣки Юрмыча, а также въ мѣстности, орошенной верхними частями р. Черной. Точнѣе его положеніе опредѣляется слѣдующимъ образомъ: между устьемъ р. Матронки и р. Долгой Ерминихой онъ прилегаетъ къ Камышловскому уѣзду, а съ другихъ сторонъ его положеніе опредѣляется верхней половиной теченія только что указанной рѣки, сліяніемъ р.р. Голой и Черной, теченіемъ р. Голой, служащей истокомъ р. Кырги, этою послѣднею рѣкою до с. Подволошнаго, откуда его граница почти по прямой линіи направляется къ с. Чубаровскому, отъ котораго идетъ къ д. Микалинской, а отъ этой послѣдней по водораздѣлу между р.р. Кыр-

гой и Иленкой направляется къ устью р. Матронки на границѣ съ Камышловскимъ уѣздомъ.

Наиболѣе типичныя суглинистыя почвы, относимыя къ сѣрымъ или темносѣрымъ суглинкамъ, наблюдались по всему району. Изъ такихъ почвъ можно указать на суглинки, встрѣченные въ 5—6 в. къ Ю-ЮЗ отъ Лаптева (образецъ № 1405) и къ 4—5 в. къ В отъ той же деревни (образецъ № 1403). Въ первомъ пунктѣ на пашнѣ, на ровной мѣстности, относительно крупно разчлененной, наблюдалась темная сѣрая суглинистая почва въ 10 д. т., почти безструктурная, но довольно плотная; она подстилается свѣтло-бурымъ вязкимъ суглинкомъ или глиною съ очень развитыми темными перегнойными подтеками, а также очень мелкими бѣловатыми зернами какой то породы. Во второмъ пунктѣ, на ровномъ лѣсномъ лугу, отчасти заболоченномъ, расположенномъ недалеко отъ пашенъ, сверху наблюдается обильно дерновый сѣрый суглинистый слой въ 10 д. т., который можетъ быть приравниваемъ къ обоимъ почвеннымъ слоямъ A+B; онъ подстилается глубже болѣе темнымъ сѣрымъ суглинистымъ слоемъ B, плотнымъ, не полно инфильтрированнымъ перегноемъ и переходящимъ въ подпочву очень постепенно, вслѣдствіе чего толщина этого слоя опредѣленная въ 8 д. на самомъ дѣлѣ можетъ быть и больше, такъ какъ подпочвой здѣсь служитъ весьма обильная перегнойными подтеками свѣтло-бурая вязкая суглина, которая по направленію въ глубину постепенно лишается этихъ подтековъ. Почва эта по вышеуказаннымъ признакамъ должна быть относима къ суглинкамъ, которые извѣстны подъ именемъ псевдодеградированныхъ и которые встрѣчены были и въ сосѣднемъ Камышловскомъ уѣздѣ. Для сѣверной части описываемаго района почвы суглинистаго типа были указаны еще изслѣдованіями 1894 г., тамъ онѣ чередуются съ черноземомъ, повидимому, чаще чѣмъ въ южной части, о чемъ говоритъ уже расположеніе довольно значительныхъ правыхъ притоковъ р. Кырги, отлогія покатости къ которымъ покрыты черноземомъ, судя даже по пересѣченію этого района между с. Харловскимъ и дер. Пахомовой, гдѣ нечерноземныя мѣстности два раза смѣняются черноземными участками.

Благодаря присутствію значительныхъ партій лѣса, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ описываемаго района наблюдаются и почвы чисто подзолистаго типа. Такъ, въ 1 вер. къ В отъ д. Пахомова (образецъ № 950), въ сосновомъ бору, расположенномъ на пологомъ склонѣ, сверху наблюдается лѣсной соръ въ 1 д. т., подъ нимъ сѣрый тонко-супесчаный слой въ 2 д. толщ., а еще глубже бѣлясый тонко супесчаный подзолистый слой въ 9 д. т. Онъ зале-

гаетъ на бурой суглинѣ, существенно неразнящейся отъ субстрата ирбитскихъ черноземныхъ почвъ. Совершенно оригинальной по подпочвѣ и почвенному слою слѣдуетъ признать галечно-хрящеватую землю, наблюдавшуюся въ 1/2—1 в. къ СВ отъ с. Харловскаго (образецъ № 1186), на возвышенной гривѣ, тянущейся по правобережью рѣки Кырги, въ березнякѣ, служащемъ поскотиной. Почва здѣсь наблюдавшаяся состоитъ изъ бѣлесоватой супесчано-подзолистой массы въ 7—10 д. толщ., въ которой много мелкой гальки и хряща. Подпочва же состоитъ изъ желтовато-бурой песчанистой суглины съ партіями песку и мелкой гальки, которой, повидимому, меньше, чѣмъ въ почвенномъ слоѣ.

Такимъ образомъ изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ, что описываемый районъ характеризуется суглинистыми почвами, носящими мѣстное названіе „сѣряковъ“, очень близкихъ къ обычнымъ суглинкамъ дубовыхъ лѣсовъ, къ которымъ мѣстами примѣшиваются черноземы и различныя нечерноземныя почвы, глубоко охваченныя подзолообразовательнымъ процессомъ, такъ называемые „бѣляки“.

3. Другіе нечерноземные районы, помѣщающіеся внутри ранѣе описанной черноземной мѣстности, характеризуются тѣми же признаками, которые были только что указаны для сейчасъ описаннаго района. Одинъ изъ нихъ примыкаетъ къ Камышловской границѣ между истокомъ р. Иленки и рѣки Кобыльей, впадающей въ р. Черную лѣвый притокъ р. Юрмыча (въ Камышловскомъ уѣздѣ), а съ другихъ сторонъ ограниченъ линіей, проходящей отъ только что указаннаго пункта къ вершинѣ р. Сигана и по этой рѣкѣ до впаденія въ р. Иленку, откуда она, выгибаясь нѣсколько къ сѣверу, направляется къ д. Захаровой и не доходя до нея 2-хъ верстъ, поворачиваетъ къ югу на д. Рыболову, откуда по р. Иленкѣ доходитъ до Камышловской границы.

Мѣстность эта была въ двухъ направленіяхъ пересѣчена А. Я. Гордягинымъ и въ одномъ направленіи И. И. Спрыгинымъ. И по всѣмъ этимъ направленіямъ обнаружены суглинистыя сѣрыя почвы, подзолистыя, а также и черноземы, которые наблюдались около рѣки Козлобоки. Въ этомъ районѣ обнаружено также присутствіе значительнаго количества сосны въ березовыхъ перелѣскахъ. Изъ почвъ, здѣсь наблюдавшихся, слѣдуетъ указать на сѣрую суглинистую землю, встрѣченную въ 6 в. къ Ю отъ д. Худышина (образецъ № 1091), гдѣ въ безструктурной сѣрой суглинистой массѣ въ 10 д. толщ. замѣтны болѣе свѣтлыя подзолистыя пятна, почва эта залегаетъ на бурой вязкой суглинѣ, обильной перегнойными подтеками и охристыми пятнами.

Второй изъ описываемыхъ районовъ занимаетъ трехугольную площадь, въ вершинахъ угловъ которой расположены д. Верхъ-Иленки, с. Бобровское и д. Замиралова. Изъ суглинистыхъ почвъ этой мѣстности слѣдуетъ указать на сѣрый суглинокъ, наблюдавшійся въ 2—3 вер. къ ЮЗ отъ дер. Фролова (образецъ № 1081), на высокой ровной мѣстности въ березнякѣ, гдѣ сверху лежитъ сѣрый безструктурный слой въ 7 д. т., а глубже свѣтло-сѣрый слой въ 6 д. т., въ нижнихъ частяхъ котораго встрѣчаются бурыя партіи подпочвы, бураго лессовиднаго суглинка, не отличимаго отъ обычныхъ подпочвъ ирбитскаго чернозема. Въ переходномъ слоѣ отсутствуетъ орѣховатость, но нѣтъ и пластинчатости; за то этотъ слой имѣетъ трубчато пористое сложеніе, что сближаетъ эту почву съ подзолистыми суглинками, а не сѣрыми суглинками, къ которымъ она близка по тону перегнойной окраски.

Третій изъ описываемыхъ районовъ примыкаетъ къ тобольской границѣ между д. Голяковой и границей съ Камышловскимъ уѣздомъ. Онъ вытянутъ въ направленіи съ ЮЗ на СВ и на СЗ доходитъ до вершины р. Россохи, заключая въ своихъ предѣлахъ всѣ лѣса и болота, указанныя здѣсь на картѣ Стрѣльбицкаго. Изъ почвъ, здѣсь наблюдавшихся, укажемъ на темно-сѣрый суглинокъ, встрѣченный къ ЮЗ отъ д. Ермаковой (образецъ № 1075), на южной покатости увала, на цѣлинѣ, оставшейся среди полей, гдѣ сверху темно-сѣрый нѣсколько супесчаный суглинокъ въ 7 д. т., а подъ нимъ такой же толщины болѣе свѣтлый буровато-сѣрый суглинокъ съ подзолистыми пятнами и незначительнымъ количествомъ гальки, которая не наблюдалась, повидимому, въ подпочвенномъ буроватомъ супесчаномъ суглинкѣ; изъ почвъ подзолистаго типа, встрѣчающихся въ описываемой мѣстности, укажемъ на супесчаный подзолистый суглинокъ, наблюдавшійся въ 1—2 в. къ СЗ отъ только что названной дер. Ермаковой (образецъ № 1077), гдѣ бѣлесоватый супесчано-суглинистый подзолистый слой въ 7—8 д. т. залегаетъ на буромъ суглинкѣ съ мелкой галькой.

Четвертый изъ описываемыхъ районовъ въ видѣ небольшой округлой площади расположенъ между дер. Мезинкой и с. Краснослободскимъ. Пятый изъ нихъ также въ видѣ небольшой округлой площади расположенъ къ Ю отъ д. Сапѣгина, гдѣ еще въ 1894 году было указано присутствіе темно-сѣрыхъ суглинковъ. Его положеніе опредѣляется положеніемъ лѣсистаго пятна на картѣ Стрѣльбицкааго. Положеніе шестого и седьмого изъ описываемыхъ районовъ опредѣляется также расположеніемъ лѣсныхъ острововъ, указанныхъ на вышеназванной картѣ около д.д. М. Сѣрковой, Инюшевой и около села Иленскаго и д. Дягилевой.

4. Районы суглинистыхъ почвъ, расположенные западнѣе границы олигоценовыхъ отложеній, характеризуются почти тѣми же особенностями почвеннаго покрова, что и только что описанныя мѣстности. Особенно близки они къ той части 2-го района, которая лежитъ также западнѣе вышеназванной границы олигоцена. Особенностью ихъ является развѣ только то обстоятельство, что въ нихъ нерѣдко можно встрѣтить почвы на трепелѣ и его элювіи.

Наибольшій изъ этихъ районовъ, непосредственно примыкая къ черноземному пространству по линіи, положеніе которой было приведено при указаніи границъ послѣдняго, на западѣ можетъ быть ограниченъ условной линіей, проведенной по окраинѣ западной сплошной лѣсной площади, т. е. приблизительно черезъ д. Фочину, с. Скородумское, д. Вязовку, д. Щапову, рѣку Горную и с. Ключевское (на р. Ницѣ). Другіе суглинистые районы указаннаго типа очень не велики по размѣрамъ и указаны положеніемъ лѣсныхъ участковъ 1) къ югу отъ д. Ерзовки, 2) къ сѣверу отъ д. Голяковой и 3) къ западу отъ Крутицкаго.

Наиболѣе характерными для всей этой группы районовъ являются своеобразныя сѣрыя суглинистыя почвы, залегающія на суглинкахъ, которыя иногда по свѣтлому тону окраски и своей топографической близости къ трепелу могутъ быть принимаемы за элювіальное измѣненіе послѣдняго, или же за самостоятельную породу, ему сопутствующую. На такой именно подпочвѣ наблюдался сѣрый суглинокъ въ 2—3 в. къ СВ отъ Чернорицкой (образецъ № 1180), на возвышенной ровной мѣстности, на пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ рыхлый сѣрый суглинистый слой въ 10 д. т., смѣняющійся болѣе свѣтлымъ сѣрымъ суглинкомъ въ 5 д. толщ., переходящимъ въ подпочву вытянутыми языками или клиньями. Подпочва здѣсь состоитъ изъ свѣтлаго буроватаго суглинка съ необыкновенно обильными темными перегнойными подтеками какъ по трубчатымъ ходамъ, такъ и по поверхности орѣховатыхъ отдѣльностей. Въ 2 в. къ СВ отъ д. Щапова (образецъ № 1208), въ березникѣ, расположенномъ по мелко-бугристой мѣстности, наблюдалась оригинальная сѣрая суглинистая почва на болѣе обыкновенной, чѣмъ въ предыдущей мѣстности, суглинистой подпочвѣ, бурой плотной и пятнистой, вслѣдствіе обилія въ ней темныхъ перегнойныхъ подтековъ; своеобразность этого суглинка выражается въ томъ, что его отдѣльныя партіи окрашены въ неодинаково интенсивный сѣрый цвѣтъ, отчего почва кажется пятнистой или пестрой. Толщина его опредѣлена въ 13 д., при чемъ замѣчено, что болѣе темныя пятна локализированы въ нижнихъ ея частяхъ, поэтому она напоминаетъ псевдодеградированные суглинки, уже указанные для ранѣе описаннаго 2-го района.

Болѣе вульгарнаго типа сѣрая суглинистая почва наблюдалась въ 2 в. къ ЮЗ отъ с. Ключевскаго (образецъ № 1204), на возвышенной мѣстности на ровной пашнѣ, гдѣ толщина сѣраго безструктурнаго суглинистаго почвеннаго слоя опредѣлена въ 10 д.; залегаетъ она на буромъ плотномъ суглинкѣ; въ почвенномъ слоѣ здѣсь было замѣчено присутствіе незначительнаго количества гальки.

Сѣрые суглинки съ нѣсколько песчанистымъ составомъ наблюдались въ 4 в. къ ЮЗ отъ с. Килачева (образецъ № 953), и въ 6 в. къ ЮВ отъ М. Кочевки (образецъ № 951). Въ первомъ пунктѣ почва состоитъ изъ верхняго темнаго сѣраго слоя въ 11 д. т. и переходнаго свѣтло-сѣраго въ 4 д. т., по окраскѣ того и другого слоевъ она должна быть относима къ сѣрымъ суглинкамъ съ супесчанымъ характеромъ, который сказывается и въ подпочвенномъ свѣтло-буроватомъ суглинкѣ, на нѣкоторой глубинѣ имѣющемъ песчаные прослойки. Во второмъ пунктѣ почва можетъ быть отнесена къ подзолистому типу; она состоитъ изъ дерновины въ 1 д. т., темнаго рыхлаго слоя въ 3 д. и бѣлесоватаго ясно оподзоленнаго переходнаго слоя въ 6 дюйм., довольно плотно слежавшагося, пористо-трубчатаго съ включеніями буроватой подпочвенной суглины въ болѣе глубокихъ частяхъ.

Темноцвѣтныя суглинистыя почвы, которыя должны быть относимы къ темно-сѣрымъ суглинкамъ, наблюдались ближе къ границѣ съ черноземнымъ райономъ, а именно въ 2—3 в. къ С отъ М. Камышки (образецъ № 1192), на ровной водораздѣльной площади, на полянѣ среди березоваго лѣса, гдѣ толщина верхняго темно-сѣраго суглинистаго слоя опредѣлена въ 10 д., а переходнаго болѣе свѣтлаго сѣраго въ 4 д.; и въ томъ и другомъ слоѣ замѣтна нѣкоторая мелкая орѣховатость, что зависитъ отъ значительной ея глинистости, особенно рѣзко выраженной въ буромъ подпочвенномъ субстратѣ, пятнистомъ вслѣдствіе развитія перегнойныхъ подтековъ; въ 4 в. къ СЗ отъ Ваганова (образецъ № 1188), на ровной возвышенности, на пашнѣ около березоваго колка наблюдалась темно-сѣрая суглинистая почва въ 8—9 д. т., которая обильно унавожена и залегаетъ на буромъ суглинкѣ гораздо менѣе плотномъ и связномъ, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ.

Въ описываемыхъ районахъ не мало мѣстъ и съ еще болѣе темноцвѣтными суглинистыми почвами, которыя могутъ быть относимы даже къ черноземy. Такъ, въ $1^1/_2$ в. къ ЮЗ отъ Б. Кочевки (образецъ № 952), на пологомъ склонѣ къ рѣчкѣ на пашнѣ сверху лежитъ черный суглинистый слой въ 10 д. т., а подъ нимъ темно-сѣрый или сѣрый крупичатый суглинокъ въ 6 д. т., онъ постепенно переходитъ въ подпочвенный бурый плот-

ный суглинокъ съ незначительнымъ количествомъ мелкой гальки. Въ добавленіе къ вышесказанному о почвахъ описываемой группы районовъ нужно замѣтить, что здѣсь не рѣдки выходы на дневную поверхность трепела, на которомъ развиваются своеобразныя бѣлыя почвы, подобныя подзолу, въ которыхъ мучнистый бѣлый почвенный слой чаще изолированъ отъ трепела промежуточнымъ слоемъ буроватаго суглинка. Подобныя почвы были описаны еще въ 1894 году. Но иногда промежуточный слой суглинка отсутствуетъ и иногда почва переходитъ прямо въ трепелъ. Изъ почвъ послѣдняго рода слѣдуетъ указать на оригинальную землю, наблюдавшуюся по южному крутому склону, отчасти заросшему степными растеніями около д. Ерзовки (образецъ № 1200), гдѣ трепелъ выступаетъ прямо на дневную поверхность или же прикрытъ тонкимъ свѣтло-сѣрымъ землистымъ слоемъ, достигающимъ иногда 7 д. толщ.

5. Остальная часть Ирбитскаго у. по своимъ естественно-историческимъ особенностямъ должна быть отнесена къ чисто лѣсному типу, о чемъ было уже упомянуто въ предыдущемъ изложеніи. Но и здѣсь наблюдаются мѣстности двоякаго типа. Совершенно противоположно тому, что въ лѣсостепной области мы встрѣчались съ основной площадью чернозема и разбросанными по ней районами суглинистыхъ почвъ, основная площадь здѣсь покрыта различными почвами подзолистаго типа, а черноземныя почвы встрѣчаются въ ней небольшими участками, которые сосредоточены въ четырехъ мѣстностяхъ, выдѣляемыхъ въ самостоятельные районы. Два изъ нихъ расположены по теченію р.р. Ницы и Бобровки въ видѣ нешироких вытянутыхъ полосъ, соотвѣтствующихъ отчасти низинамъ этихъ рѣкъ, отчасти пологимъ къ нимъ склонамъ.

Районъ, расположенный по р. Ницѣ, характеризуется болѣе низменнымъ положеніемъ. Онъ служитъ непосредственнымъ продолженіемъ къ западу черноземной площади Ирбитскаго у. и имѣетъ какъ бы переходный характеръ отъ черноземныхъ мѣстностей къ подзолистымъ. Отсюда существованіе въ немъ черноземныхъ почвъ почти въ такомъ же количествѣ, какъ и почвъ подзолистаго типа. Черноземы фактически наблюдались при изслѣдованіи здѣсь чаще, чѣмъ подзолистыя почвы, но это зависѣло отъ того, что на нихъ было обращено больше вниманія какъ на образованія, вообще чуждыя лѣснымъ областямъ.

Описываемый районъ можетъ быть ограниченъ линіей, проходящей черезъ слѣдующія мѣстности: с. Ключевское, вершину рѣки Горной, с. Ницинское, ирбитскій трактъ по правую сторону р. Ницы, д. Кокуй, д. Мокино, с. Го-

*

лубовское, д. Манькову, д. Бунькову, д. Боровую, д. Рудную, д. Уфинцову, д. Чусовитину и д. Ельшину. Большинство площади этого района находится подъ пашнями вышеуказанныхъ поселеній, появленіе которыхъ въ большемъ количествѣ обязано быть можетъ, не только удобствамъ поселенія при большой рѣкѣ, но и черноземнымъ землямъ, перемежающимся съ подзолистыми.

Тѣ и другія залегаютъ здѣсь на относительно глинистомъ не лессовидномъ субстратѣ, довольно богатомъ мелкими бѣловатыми зернами какой то породы. Поэтому тѣ и другія чаще относятся къ подзоламъ и черноземамъ болѣе или менѣе глинистаго типа. Такъ, въ 3 вер. къ ЮВ отъ д. Рудной (образецъ № 1212), на ровной низкой мѣстности въ сосново-березовомъ лѣсу наблюдалась подзолисто-глинистая почва въ 8 д. толщ., которая имѣетъ довольно плотное, отчасти пластинчатое, отчасти ноздристое сложеніе. Она залегаетъ на буромъ плотномъ суглинкѣ съ какими то мелкими бѣловатыми зернами. Въ 2—3 в. къ СЗ отъ той же деревни (образецъ № 1216), на ровной же и низкой мѣстности въ сосновомъ лѣсу съ нѣкоторымъ количествомъ ели наблюдалась подзолистая почва значительно болѣе грубаго состава, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ. Она состоитъ изъ довольно плотной ноздристой бѣлесоватой массы въ 10 д. т. съ примѣсью мелкаго хряща. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ бурая плотная суглина, нѣсколько песчанистая, съ обильно развитыми подзолистыми примазками.

Примѣрами черноземныхъ почвъ, встрѣченныхъ въ описываемомъ районѣ, могутъ служить почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ пунктахъ: въ 2 вер. къ В отъ с. Голубовскаго (образецъ № 1218), на ровной мѣстности, занятой пашней, гдѣ черноземная суглинистая почва въ 15 д. т., крупичатаго сложенія, съ едва выраженнымъ переходнымъ слоемъ, залегаетъ на сѣровато-бурой пятнистой плотной суглинѣ; въ 2—3 вер. къ Ю отъ с. Ницинскаго (образецъ № 1210), на ровной возвышенной мѣстности, на пашнѣ около березника, гдѣ сверху лежитъ крупичатый суглинистый черный слой въ 10 д. т., а подъ нимъ нѣсколько болѣе свѣтлый крупичатый и болѣе суглинистый слой въ 5 д. т., переходящій въ пятнистую бурую подпочвенную суглину; наконецъ, въ 6—7 в. къ ЮЗ отъ с. Ключевскаго (образецъ № 1206), на ровной, относительно возвышенной, полянѣ, окруженной березниками, на пашнѣ, гдѣ толщина почвы опредѣлена также въ 15 д., при чемъ на переходный слой приходится около 5 д., залегаетъ эта почва на буроватомъ, отчасти трубчато-пористомъ суглинкѣ съ темными перегнойными подтеками по трубчатымъ ходамъ, что зависитъ быть можетъ отъ деградаціи переходнаго слоя, темно-сѣраго, мелко-орѣховатаго и суглинистаго, что касается верхняго

слоя, то онъ окрашенъ въ черный цвѣтъ, рыхлъ и почти лишенъ крупичатой структуры. Кромѣ вышеуказанныхъ подзолистыхъ и черноземныхъ почвъ въ описываемомъ районѣ могутъ быть встрѣчены и другія почвы, особенно въ заливной долинѣ р. Ницы, гдѣ около дер. Рудной (образецъ № 1214), наблюдалась, напримѣръ, слоистая супесчано-суглинистая иловатая почва, а на возвышенностяхъ правобережья р. Ницы къ западу отъ Ницинскаго наблюдался выходъ какой то твердой породы, на которой наблюдалась каменистая почва.

Районъ, расположенный по р. Бобровкѣ и ея притоку Шогришу, въ почвенномъ отношеніи характеризуется почти тѣми же чертами, что и вышеописанный, только почвы подзолистаго типа здѣсь болѣе темноцвѣтны и распространены гораздо болѣе обильно, чѣмъ черноземы, а послѣдніе очень нерѣдко принадлежатъ къ болотному типу. Подпочвеннымъ субстратомъ здѣсь являются для тѣхъ и другихъ также сильно глинистыя породы.

Районъ этотъ, начинаясь въ верховьяхъ р. Бичура, въ видѣ узкой полосы шириною около 2—3 в., тянется по правобережью этой рѣки до ея устья, откуда до с. Антоновскаго по правобережью р. Шогриша, а отъ послѣдняго села тянется по обоимъ берегамъ р. Бобровки, расширяясь противъ д.д. Осипцова и Меркушина примѣрно до 6—7 вер., у дер. Ретневой онъ оканчивается и слѣдовательно не доходитъ до ранѣе описаннаго суглинистаго района всего только 3—4 верстъ. Примѣромъ почвъ подзолистаго типа для указанной мѣстности можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ $1^1/_2$—2 в. къ ЮЗ отъ с. Антоновскаго (образецъ № 1172), на ровной довольно возвышенной пашнѣ, гдѣ сверху наблюдается рыхлый свѣтло-сѣрый суглинистый слой въ 5 д. т., а подъ нимъ пластинчатый, неравномѣрно окрашенный, то свѣтлосѣрый, то бѣлясый суглинистый слой въ 3 д. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ плотная сѣровато-бурая суглина съ осколками сѣрой кремнисто-глинистой опоки. Почва, наблюдавшаяся въ 2 в. къ ЮВ отъ д. Осипцова (образецъ № 1174), на ровной мѣстности въ полѣ, расположенномъ по окраинѣ березняка, нѣсколько уклоняется отъ подзолистаго типа къ сѣрымъ суглинкамъ, такъ какъ ея подзолистый слой не ясно выраженъ, а верхній слой довольно темно окрашенъ въ сѣрый цвѣтъ. Поэтому она можетъ быть причисляема къ свѣтло-сѣрымъ заподзоленнымъ или оподзоленнымъ суглинкамъ, тогда какъ вышеуказанная почва можетъ быть относима къ виду подзолистаго суглинка, хотя по своеобразію подпочвы она и не подходитъ къ типичнымъ образованіямъ этого вида. Черноземы, наблюдавшіеся въ описываемомъ районѣ, повидимому, болотнаго происхожденія, такъ какъ здѣсь они встрѣчаются иногда

по близости къ болотинамъ, покрытымъ торфянистоперегнойными почвами, здѣсь наблюдавшимися еще при нашихъ изслѣдованіяхъ въ 1894 году [1]). Типичной болотной черноземной суглинистой почвой слѣдуетъ признать почвенное образованіе, наблюдавшееся въ 1—1½ в. къ Ю отъ д. Лебедкина (образецъ № 1170), въ обширной низинѣ, окруженной кольцомъ небольшихъ возвышеній. Сверху здѣсь наблюдается буроватый перегнойный слой въ 5—10 д. т., прикрываемый тѣсно расположенными другъ къ другу кочками изъ перегнивающихъ растительныхъ остатковъ, подъ нимъ лежитъ черный плотный суглинистый слой съ массой не перегнившихъ растительныхъ остатковъ; еще глубже лежитъ черный плотный суглинокъ, почти лишенный неперегнившихъ растительныхъ остатковъ. И тотъ и другой слой имѣютъ въ толщину по 5 д. каждый. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ пятнистый свѣтло-бурый суглинокъ. Почва эта представляетъ конечно одно изъ первоначальныхъ стадій развитія болотнаго чернозема, конечной стадіей котораго быть можетъ можно признать черноземную суглинистую почву, встрѣченную въ незначительномъ разстояніи отъ вышеуказаннаго пункта (образецъ № 1168), на ровной мѣстности, на пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ крупичатый черный слой въ 12 д. т., а глубже темно-сѣрый крупичатый же слой въ 6 д. т. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтло-бурый суглинокъ, лишенный пятнистости. Почва эта уже не отличима отъ обычнаго суглинистаго чернозема, хотя быть можетъ образовалась въ давно обсохшей и распаханной теперь болотинѣ. Примѣромъ переходнаго образованія отъ типичнаго болотнаго суглинистаго чернозема къ неболотному служитъ почва, наблюдавшаяся въ 2—3 в. къ ЮВ отъ д. Меркушина (образецъ № 1176), на пашнѣ, расположенной въ падинѣ среди березниковъ, гдѣ сверху лежитъ крупно крупичатый черный суглинистый слой въ 14 д. т., а подъ нимъ плотная суглинистая масса, которая имѣетъ еще болѣе интенсивный черный цвѣтъ; черезъ 3—4 д. она смѣняется пятнистымъ плотнымъ суглинкомъ съ сѣрыми и охристыми пятнами.

6. Два другихъ района, въ которыхъ на ряду съ почвами подзолистаго типа встѣчаются также и черноземы, или болѣе или менѣе темно окрашенные суглинки, не пріурочены къ низинамъ, сопровождающимъ рѣки, какъ ранѣе описанные районы, а потому не вытянуты въ видѣ длинныхъ полосъ и занимаютъ довольно большія площади въ юго-западномъ и сѣверо-западномъ углахъ уѣзда. Первый изъ нихъ, примыкая отчасти къ Верхотурской, отчасти къ Екатеринбургской границамъ, отъ остальной части Ирбитскаго у.

---

[1]) Отчетъ о почвенныхъ изслѣдованіяхъ въ 1893—1895 г.г. стр. 124.

можетъ быть отдѣленъ линіей, положеніе которой опредѣляется слѣдующими пунктами: д. Сарафановой, д. Мочаловкой, д. Мостовой, д. Паршиной, с. Егоршинымъ, с. Покровскимъ, д. Новой, д. Сосновкой и условной линіей, проходящей отсюда отчасти по Екатеринбургской границѣ къ д. Луговой, на границѣ съ Верхотурскимъ уѣздомъ.

Районъ этотъ, навѣрное, показанъ въ увеличенныхъ размѣрахъ, такъ какъ въ него входятъ не только безлѣсныя пятна карты Стрѣльбицкаго, къ которымъ собственно онъ и долженъ быть пріуроченъ, но и значительная лѣсная площадь. Появленіе здѣсь черноземовъ и болѣе темно цвѣтныхъ подзолисто суглинистыхъ почвъ уже объяснялось нѣсколько выше присутствіемъ девонскихъ и каменноугольныхъ известняковъ, на счетъ которыхъ образовался суглинистый подпочвенный субстратъ этой мѣстности. Что касается почвъ подзолистаго типа, то въ описываемомъ районѣ онѣ относятся чаще къ роду подзолистыхъ свѣтло-сѣрыхъ суглинковъ. Черноземныя же почвы имѣютъ суглинистый характеръ и пріурочены къ наиболѣе ровнымъ и безлѣснымъ мѣстамъ, здѣсь очень обыкновеннымъ. Такъ въ 3 в. къ Ю отъ д. Мостовой (образецъ № 1238), на совершенно ровной мѣстности, на пашнѣ наблюдался мощно развитый черноземъ, крупичатый въ верхнемъ черномъ суглинистомъ слоѣ, достигающемъ 15 д. т. и мелко орѣховатый, сѣроватый, суглинистый въ переходномъ слоѣ, достигающемъ 5 д. т. Въ подпочвѣ лежитъ здѣсь бурый суглинокъ, плотный съ бѣловатыми зернами какой то породы.

7. Второй изъ вышеуказанныхъ районовъ расположенъ между Верхотурской границей и линіей, положеніе которой опредѣляется теченіемъ р. Режа ниже д. Вогульской, этой послѣдней деревней, вершинами р. Вязовки, снова р. Режемъ отъ д. Федосовой до сліянія съ Нейвою, этой послѣдней р. до д. Бабиновой, д. Ордуновой и д. Одиной.

Подобно предыдущему, районъ этотъ равниненъ и малолѣсистъ. Онъ покрытъ какъ почвами подзолистаго типа, такъ и черноземными. Изъ послѣднихъ многіе имѣютъ ясно выраженный болотный характеръ. Такъ въ 5—6 в. къ ЮВ отъ с. Костинскаго (образецъ № 1228), на обширной низинѣ, заросшей березой, ольхой и ивами на влажномъ лугу сверху наблюдается обильно дерновый буровато черный слой въ 9 д. т., такой, какой обыкновенно развивается у болотныхъ черноземовъ; подъ нимъ лежитъ вверху крупичатый, а внизу вязкій черный суглинистый слой въ 12 д. т.; онъ переходитъ въ сѣровато свѣтло-бурую влажную подпочвенную суглину съ какими то рѣдко разсѣянными бѣловатыми и черными включеніями. Двумя тремя верстами ближе къ вышеупомянутому селу (образецъ № 1226), на верхней трети слабо

выраженнаго наклона, на пашнѣ наблюдается черноземная почва, на болотное происхожденіе которой ничто не указываетъ. Она рыхла, обильно унавожена, суглиниста, чернаго цвѣта, около 12 д. т., при чемъ переходный слой почти отсутствуетъ и онъ рѣзко смѣняется подпочвеннымъ свѣтло бурымъ, довольно плотнымъ суглинкомъ.

Изъ подзолисто суглинистыхъ образованій описываемаго района слѣдуетъ указать на почву, наблюдавшуюся въ 2 в. къ ЮЗ отъ с. Невьянскаго (образецъ № 1222), на ровномъ участкѣ пашни, гдѣ сверху наблюдается обильно унавоженный сѣрый суглинистый слой въ 7 д. т., а подъ нимъ бѣлесоватый пластинчатый подзолистый слой въ 3 д. т., постепенно переходящій въ подпочвенный бурый суглинокъ, равномѣрно окрашенный. Къ виду подзолистой почвы можетъ быть относима почва, наблюдавшаяся въ 7—8 в. къ ЮВ отъ с. Костинскаго (образецъ № 1230), на срединѣ бугра въ сосновомъ лѣсу, гдѣ она состоитъ изъ плотно слежавшагося подзола ноздристаго, съ буроватыми пятнами, на глубинѣ въ 7 д. смѣняющагося свѣтло бурымъ легкимъ суглинкомъ съ бурыми подтеками и подзолистыми вкрапленіями. Суглинокъ этотъ напоминаетъ элювій трепела, которымъ можетъ быть глубже и подстилается и выходы котораго, вѣроятно, существуютъ въ описываемомъ районѣ, по крайности судя потому, что здѣсь наблюдались выходы сѣровато бѣлой кремнистой опоки. На послѣдней развиваются даже почвы своеобразнаго габитуса. Примѣромъ ихъ можетъ служить почва, встрѣченная въ 3 в. къ ЮЗ отъ с. Невьянскаго (образецъ № 1224), на бугрѣ среди ровнаго поля. Почва здѣсь состоитъ изъ мелкихъ остроугольныхъ кусковъ сѣровато бѣлаго кремнистаго щебня, пересыпаннаго бѣлой мучнистой массой, подобной типичному подзолу. Въ подпочвѣ здѣсь наблюдается щебень, состоящій изъ болѣе крупныхъ кусковъ той же кремнистой сѣровато бѣлой породы, отдѣльности которой снаружи покрыты буроватой коркой.

8. Часть лѣсной площади Ирбитскаго у., расположенная южнѣе р. Ницы, характеризуется почвами подзолистаго типа, изъ которыхъ однѣ суглинисты и могутъ быть относимы къ роду подзолисто суглинистыхъ, или роду свѣтло сѣрыхъ суглинистыхъ, а другія къ подзолистымъ супесямъ, но на глинистой подпочвѣ довольно грубаго состава, отчего ихъ можно также съ одинаковымъ правомъ относить къ оподзоленнымъ супесямъ. Къ тѣмъ и другимъ почвамъ иногда примѣшивается значительное количество гальки, или хряща, на которомъ мѣстами развиваются хрящеватыя почвы, такого типа, какой былъ указанъ еще въ 1894 году [1]). Кромѣ того въ этой мѣстности

[1]) Ibidem, стр. 124.

распространенъ щебень изъ кремнистой опоки, служащій матеріаломъ для своеобразныхъ щебневатыхъ почвъ, относимыхъ къ XI группѣ нашей системы, а также встрѣчаются и выходы другихъ твердыхъ породъ, дающихъ матеріалъ для образованія каменистыхъ почвъ, какъ напримѣръ въ окрестностяхъ Ирбитскаго зав. Въ болѣе или менѣе исключительныхъ случаяхъ можетъ встрѣчаться здѣсь и черноземъ болотнаго типа, наблюдавшійся напримѣръ въ одномъ пунктѣ при изслѣдованіяхъ 1894 года [1]). Но всѣ пункты его нахожденія навѣрное будутъ по близости къ ранѣе описаннымъ районамъ 5, 6 и 7. Даже и болѣе или менѣе темно цвѣтные подзолистые суглинки наблюдались по близости къ послѣднимъ районамъ и вообще на культурныхъ и заселенныхъ площадяхъ, каковое явленіе здѣсь очень рѣдко, такъ какъ большинство площади описываемаго района находится подъ обширными сосновыми лѣсами, то чистыми, то смѣшанными съ березой, липой, а иногда елью и лиственницей, мѣстонахожденія которыхъ точнѣе уже были указаны при общей характеристикѣ Ирб. у. въ естественно-историческомъ отношеніи.

Примѣромъ обыкновенной для описываемаго района подзолисто суглинистой почвы можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 2—4 в. къ Ю-В отъ д. Б. Вогульской (образецъ № 1232), гдѣ на ровной мѣстности, на пашнѣ, расположенной среди сосняковъ наблюдается свѣтло-сѣрый суглинокъ въ 6 д. т., пористо трубчатый, съ подзолистыми пятнами въ нижнихъ частяхъ. Онъ залегаетъ на буромъ мелкоземистомъ суглинкѣ и лишенъ пластинчатаго подзолистаго прослойка, который замѣненъ указанными подзолистыми партіями, выступающими въ видѣ пятенъ въ нижнихъ частяхъ почвеннаго слоя. На такой же подпочвѣ, но болѣе свѣтло окрашенная подзолисто суглинистая почва наблюдалась въ $1^1/_2$ в. къ Ю отъ д. Костромщиной (образецъ № 1234), на ровной мѣстности въ рѣдкомъ сосновомъ бору, гдѣ почвенный слой въ 7—8 д. т., состоитъ изъ ноздристаго трубчато пористаго суглинка, бѣлесоватаго, въ нижнихъ частяхъ котораго встрѣчаются замѣтно болѣе темныя партіи, совершенно подобно тому, какъ это наблюдалось въ нѣкоторыхъ сѣрыхъ суглинкахъ ранѣе описаннаго 4 района.

На буромъ суглинкѣ грубаго состава набюдалась подзолисто суглинистая почва въ 12 в. къ ЮВ отъ с. Егоршина (образецъ № 1240), на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу. Сверху здѣсь лежитъ нѣсколько песчанистый свѣтло-сѣрой суглинистый слой въ 4 д. Онъ переходитъ въ подпочву при посредствѣ бѣлесоватаго довольно плотнаго, ноздристаго слоя въ 4 д. т., съ

[1]) Ibidem, стр. 90.

буроватыми пятнами, вслѣдствіе неполной инфильтраціи перегноемъ. Въ болѣе глубокихъ частяхъ подпочвы замѣчается здѣсь присутствіе кремнисто глинистой опоки.

Въ 7—8 в. къ СЗ отъ Ирбитскаго зав. (образецъ № 1166), на бугристой мѣстности въ области водораздѣла, въ сосново-березовомъ лѣсу подзолисто суглинистая почва слегка супесчаниста и наполнена некрупной галькой, вслѣдствіе чего можетъ быть относима къ каменисто подзолистому виду. Толщина ея около 7 д., а залегаетъ она на мелкоземистой суглинѣ съ обильными темными перегнойными подтеками. Почвы, наблюдавшіяся въ 7—8 в. къ Ю отъ Ирбитскаго завода (образецъ № 1162), и въ 10—12 в. отъ него (образецъ № 1160), въ томъ же направленіи, по тону своей бѣлесоватой окраски могутъ быть относимы къ типичному подзолу, но въ нихъ замѣчаются крупныя зерна какой то породы, присутствующей и въ подпочвѣ, а потому онѣ могутъ быть относимы также и къ оподзоленнымъ супесямъ. Въ первомъ пунктѣ, на ровной мѣстности въ сосново-березовомъ лѣсу, почвенный слой въ 8—10 д. т., нѣсколько болѣе темно окрашенъ, чѣмъ во второмъ, гдѣ нѣкоторыя кварцевыя зерна, примѣшанныя къ почвѣ и подпочвѣ достигаютъ величины обыкновеннаго хряща. Въ первомъ пунктѣ въ подпочвѣ лежитъ бурый суглинокъ съ подзолистыми примазками, а во второмъ пунктѣ подобный же суглинокъ окрашенъ въ сѣроватый цвѣтъ съ темными и бурыми пятнами. Примѣромъ почвъ на кремнисто глинистомъ щебнѣ (опокѣ) можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 8—10 в. къ СВ отъ с. Шогринскаго (образецъ № 1236), на бугристой мѣстности въ сосновомъ лѣсу, гдѣ почвенный слой, около 7 д. т., состоитъ изъ кусковъ сѣрой кремнистой опоки, пересыпанныхъ бѣлясымъ подзолистымъ веществомъ, а подпочва состоитъ тоже изъ кусковъ опоки, цементированныхъ буроватымъ суглинкомъ. Почва, наблюдавшаяся въ 2 в. къ Ю отъ Ирбитскаго зав. (образецъ № 1164), подобна предыдущей, только кусковъ сѣрой опоки здѣсь немного, а главная масса почвы состоитъ изъ бѣлесоватаго землистаго вещества, при этомъ можно въ ней различить верхній сѣроватый слой въ 6 д. т., и переходный, совершенно бѣлый въ 10 д. т., глубже этого слоя идетъ слегка желтоватая трепеловидная порода, но съ кусками сѣроватой опоки.

9. Лѣсная площадь Ирбитскаго у., расположенная сѣвернѣе р. Ницы, характеризуется тѣми же особенностями почвеннаго покрова, что и только что описанная мѣстность. Почвы подзолистаго типа въ ней являются во всякомъ случаѣ преобладающими землями.

Мѣстность эта столь же безлюдна и столь же лѣсиста, какъ и выше указанный районъ, только ель здѣсь получаетъ большее распространеніе, такъ какъ здѣсь появляются уже чистыя еловыя насажденія.

Примѣромъ почвы подзолистаго типа для описываемой мѣстности можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 2—3 в. къ СВ отъ с. Невьянскаго (образецъ № 1220), на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу. Встрѣченная здѣсь почва имѣетъ около 10 д. въ т., она бѣлесовата, подзолиста, но съ крупными кварцевыми зернами. Въ подпочвѣ лежитъ бурый мелкоземистый суглинокъ, который на нѣкоторой глубинѣ смѣняется слоемъ мелкаго хряща.

Въ нѣкоторыхъ пунктахъ описываемаго района, около р. Ницы, появляются песчаныя отложенія, на которыхъ развиваются песчаныя почвы. Такъ, въ поскотинѣ Иленскихъ Юртъ (образецъ № 1067), къ СЗ отъ нихъ, А. Я. Гордягинымъ была встрѣчена бѣлесоватая песчаная почва въ 6 д. т., залегающая на мелкоземистомъ бѣломъ пескѣ, нѣсколько глинистомъ.

§ 5. Заканчивая этимъ характеристику всѣхъ 9 группъ почвенныхъ районовъ Ирбитскаго уѣзда и припоминая все вышесказанное, обратимъ вниманіе на слѣдующій рядъ положеній, вытекающихъ изъ всѣхъ фактовъ, обнаруженныхъ при изслѣдованіи этого уѣзда въ почвенномъ отношеніи какъ въ 1894 г., такъ и 1900 году, а также изъ всѣхъ извѣстныхъ намъ литературныхъ данныхъ.

А. Основными почвенными типами, имѣющими въ Ирбитскомъ у. болѣе или менѣе обширное территоріальное распространеніе являются: черноземный, суглинистый и подзолистый. Причемъ первые два типа почвъ пріурочены почти исключительно къ мелкоземистому суглинистому субстрату, а послѣдній къ субстрату не только мелкоземистому, но и обогащенному болѣе крупнымъ обломочнымъ матеріаломъ твердыхъ горныхъ породъ въ видѣ крупнаго песка, хряща или гальки, которая мѣстами свойственна и черноземнымъ почвамъ, но является въ нихъ въ видѣ рѣдко разбросанныхъ по поверхности почвы мелкихъ отдѣльностей, не имѣющихъ по этому значенія для состава основной почвенной массы.

Б. Черноземныя почвы Ирбитскаго у. въ большинствѣ случаевъ не отличаются значительной мощностью, которая бываетъ обыкновенно менѣе 20 д., чаще колеблясь между 15—18 д., т. е. имѣютъ такую мощность, которая въ Европейской Россіи свойственна сѣрымъ и темно сѣрымъ суглинкамъ. По своему составу они своеобразны и могутъ быть характеризованы какъ лессово суглинистыя образованія, аналогичныя суглинистой или лессовой разно-

видности европейско-русскаго лессоваго чернозема, но не тожественны съ нею уже по одной своей незначительной мощности. Таковымъ характеромъ отличаются черноземы наиболѣе естественной области своего распространенія въ 1 районѣ, гдѣ подпочвой имъ служитъ лессовидный субстратъ, но, внѣ области своего коренного мѣстонахожденія, ирбитскіе черноземы уклоняются отъ указаннаго типа какъ по болѣе глинистому составу подпочвы, такъ и по признакамъ, приближающимъ ихъ къ суглинистымъ черноземамъ болотнаго происхожденія.

В. Суглинистыя почвы Ирбитскаго у. совершенно своеобразны и, при толщинѣ почти нормальной для лѣсныхъ земель Европейской Россіи, въ 10—18 д., отличаются отъ нихъ главнымъ образомъ тѣмъ, что при отсутствіи орѣховатости часто пятнисты въ переходномъ слоѣ, т. е. состоятъ изъ болѣе темныхъ и болѣе свѣтлыхъ (иногда подзолистыхъ) пятенъ суглинка, отчего у нихъ часть переходнаго слоя бываетъ даже темнѣе окрашена, чѣмъ верхній слой, каковымъ признакомъ онѣ сближаются съ такъ называемыми деградированными и псевдодеградированными суглинками. Нѣкоторые изъ нихъ даже могутъ быть относимы прямо къ псевдодеградированнымъ образованіямъ, существенно неразнящимся отъ соотвѣтствующихъ образованій, напримѣръ Симбирской губ. Это обстоятельство даетъ намекъ на происхожденіе ихъ изъ одинаковыхъ для той и другой мѣстности подпочвъ, чего однако еще не удалось выяснить. Въ культурномъ состояніи, или внѣ 2, 3 и 4 группы районовъ, ими характеризуемыхъ, ирбитскіе суглинки утрачиваютъ только что указанные признаки и подъ народнымъ названіемъ „сѣряковъ“ являются мало характерными образованіями, состоящими изъ суглинистой безструктурной массы различныхъ топовъ сѣраго цвѣта. Въ болѣе исключительныхъ случаяхъ они пріобрѣтаютъ и орѣховатую или крупно крупичатую структуру, и вообще габитусъ настоящихъ лѣсныхъ земель, къ которымъ, говоря вообще, ирбитскіе суглинки могутъ быть только приравниваемы.

Г. Почвы подзолистаго типа въ ирбитскомъ уѣздѣ трудно поддаются общей характеристикѣ, такъ какъ не являются типичными образованіями для указанной группы почвъ, это съ одной стороны, а съ другой стороны, онѣ весьма разнообразны вслѣдствіе уклоненія то къ сѣрымъ суглинкамъ, то къ супесямъ, то къ каменистымъ и галечно—хрящеватымъ, то къ кремнисто глинистымъ почвамъ. По этому отнесеніе многихъ изъ нихъ къ какому либо опредѣленному виду или разновидности подзолистой группы является дѣломъ условнымъ. Опредѣленная структура во многихъ изъ нихъ отсутствуетъ, отсутствуетъ даже подзолистый слой, но въ другихъ она выражена ноздристо-

стью или пористой трубчатостью. Во многихъ изъ нихъ отсутствуютъ или являются въ незначительномъ количествѣ столь характерныя для подзолистой группы желѣзистыя конкреціи, какъ бы замѣненныя здѣсь крупными песчаными зернами или хрящеватыми частицами. Толщина этихъ почвъ обычно колеблется между 6 и 10 д.

Д. Изъ почвъ другихъ типовъ заслуживаютъ особеннаго вниманія почвы на щебнѣ изъ кремнисто глинистой опоки и почвы на трепелѣ. Первыя встрѣчаются въ лѣсной области, вторыя въ 4 районѣ, характеризуемомъ березовыми перелѣсками. Первыя состоятъ изъ нетолстаго слоя въ 6—7 д. т., состоящаго изъ кусковъ кремнистой опоки, болѣе или менѣе обильно пересыпанной бѣлесоватымъ или свѣтло-сѣрымъ суглинкомъ. Вторыя подобно типичному подзолу, даже бѣлѣе его по тону перегнойной окраски. Чаще онѣ залегаютъ не прямо на трепелѣ, а на свѣтло-буроватомъ легкомъ суглинкѣ, образовавшемся элювіальнымъ путемъ изъ трепела. Слой этого суглинка обыкновенно незначительной толщины, нерѣдко не превышающей толщины самой почвы, около 10 д. Самая почва и только что указанный слой суглинка въ такомъ случаѣ напоминаютъ нечерноземныя почвы на мѣлу, наблюдавшіяся напримѣръ въ Симбирской губ., въ которыхъ также почти постоянно наблюдается присутствіе буроватаго легкаго суглинистаго слоя, изолирующаго почву отъ неизмѣненной коренной мѣловой породы. Эти почвы, появляясь изолированными пятнами, не имѣютъ значенія въ территоріальномъ отношеніи. Вообще, исключая почвъ вышеуказанныхъ трехъ основныхъ типовъ, тоже нужно сказать и про всѣ остальныя встрѣченныя здѣсь почвы.

Е. Перечисляя всѣ почвенныя образованія, встрѣченныя въ Ирбитскомъ у. въ оба изъ вышеуказанныхъ періода его изслѣдованія, воспользуемся для ихъ группировки рубриками нашей системы. Такимъ образомъ здѣсь встрѣчены слѣдующія почвы.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
IV. Суглинистыя почвы.	2. Сѣрыя суглинистыя почвы.	А. Сѣрый суглинокъ.
		В. Псевдодеградированный или деградированный суглинокъ.
	3. Темносѣрыя суглинистыя почвы.	А. Темносѣрый суглинокъ.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
V. Черноземныя почвы.	1. Суглинистыя черноземныя почвы.	А. Суглинистый черноземъ.
		В. Суглинистый болотный черноземъ.
		С. Лессовосуглинистый черноземъ.
	3. Супесчаныя черноземныя почвы.	А. Супесчаный черноземъ.
VI. Супесчаныя почвы.	1. Супесчаныя почвы.	Е. Оподзоленная супесь.
VII. Песчаныя почвы.	2. Почвы на послѣтретичныхъ пескахъ.	В. Сѣрый песокъ.
VIII. Подзолистыя почвы.	1. Подзолисто-суглинистыя почвы.	А. Подзолистый суглинокъ.
		В а. Глинисто-подзолистая почва.
		в. Каменисто-подзолистая почва.
	2. Подзолистыя почвы.	А. Подзолъ.
	3. Подзолисто-супесчаныя почвы.	А. Подзолистая супесь.
	4. Свѣтлосѣрыя суглинистыя почвы.	А. Свѣтлосѣрый суглинокъ.
IX. Солончаковыя почвы.	3. Солонцеватыя почвы.	В. Солонцеватый черноземъ.
XI. Кремнисто-глинистыя почвы.	1. Почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.	В. Сѣрая почва на кремнисто-глинистомъ щебнѣ (опокѣ).
	2. Почвы на трепелѣ.	А. Бѣлая почва на трепелѣ.
XII. Иловатыя почвы.		
XIII—XIV. Торфяныя и перегнойныя почвы.		
XV—XVI. Хрящеватыя и каменистыя почвы.		

Ж. Всѣ перечисленныя почвы сгруппированы на площади Ирбитскаго уѣзда такимъ образомъ, что по преобладанію тѣхъ или иныхъ изъ нихъ, или по своеобразной ихъ комбинаціи весь уѣздъ можетъ быть раздѣленъ на 9 группъ почвенныхъ районовъ, которые въ свою очередь могутъ быть соединяемы въ двѣ болѣе обширныхъ группы: первую, заключающую районы 1, 2, 3 и 4 и вторую, состоящую изъ районовъ 5, 6, 7, 8 и 9. Въ пер-

вой группѣ основное значеніе принадлежитъ первому району, а остальные какъ бы ему подчинены, а во второй группѣ главное значеніе имѣютъ районы 8 и 9, а остальныя имѣютъ переходный характеръ, но не къ суглинистымъ районамъ, а прямо къ черноземнымъ мѣстностямъ.

Первая группа районовъ характеризуется лѣсостепными условіями, а вторая лѣсными. Причемъ обѣ эти части уѣзда не являются типичными мѣстностями выраженія ни лѣсныхъ, ни степныхъ условій, такъ какъ въ ирбитской лѣсостепи степныя растенія въ видѣ типичной степной формаціи уже покинули черноземъ и мѣстъ со степными растеніями, какъ это ясно изъ предыдущаго изложенія, очень немного, это съ одной стороны, а съ другой стороны и ель, столь типичное для лѣсной области дерево, въ качествѣ соціальной формы является не во многихъ пунктахъ ирбитской лѣсной площади, а ее замѣняетъ здѣсь сосна, нерѣдко въ комбинаціи съ березой. Такимъ образомъ, мы встрѣчаемся здѣсь съ постепенной смѣной степныхъ условій лѣсными какъ въ растительномъ, такъ и почвенномъ отношеніи, со столь близкимъ столкновеніемъ этихъ условій, что черноземъ глубоко внѣдряется въ лѣсную область, а сосна и ель, представители лѣса, появляются спорадически въ области чернозема. И не смотря на это, вся территорія уѣзда разчленяется на наиболѣе безлѣсныя черноземныя мѣстности, отчасти тожественныя, отчасти аналогичныя черноземнымъ степямъ, на мѣстности, заросшія березовыми лѣсами и березово-сосновыми колками, аналогичныя полосѣ дубовыхъ лѣсовъ Европ. Россіи, на мѣстности, облѣсенныя сосною, тожественныя съ полосою сосновыхъ лѣсовъ Екатеринбургскаго уѣзда, отъ которыхъ онѣ нѣсколько отличаются только въ томъ отношеніи, что сосна здѣсь появляется уже и на мелкоземистомъ подзолистомъ субстратѣ, что не такъ часто наблюдается въ соотвѣтствующей полосѣ Екатеринбургскаго у. Въ появленіи обширной полосы сосновыхъ лѣсовъ какъ въ только что указанномъ уѣздѣ, такъ и въ описываемомъ можно усматривать аналогію съ тѣми явленіями облѣсенія сосною и березою третичныхъ плато Европейской Россіи, которыя сложены изъ кремнистыхъ глинъ, песковъ и песчанниковъ, какъ напримѣръ въ Симбирской губ., гдѣ это явленіе обусловлено, повидимому, не только грубостью субстрата, но и историческими причинами. Ежели появленіе указанной полосы сосновыхъ лѣсовъ для Екатеринбургскаго у. возможно объяснить только грубостью почвеннаго состава, то приложить это объясненіе къ Ирбитскому уѣзду уже не такъ легко, хотя еще и возможно. Допуская поэтому объясненіе какъ только что указаннаго явленія, такъ и другихъ явленій смѣны однихъ ботанико географическихъ условій другими, историческими причинами раз-

селенія и борьбы между собою растительныхъ формацій, нельзя не только игнорировать, но и не ставить при объясненіи указанныхъ явленій на первый планъ грунтовыя и почвенныя условія, гармонически сочетанныя между собою, какъ это ясно изъ всего изложеннаго, и управляющія явленіями растительнаго покрова, еще вполнѣ не извращеннаго здѣсь дѣятельностью человѣческой культуры.

3. Всѣ 9 вышеуказанныхъ группъ районовъ могутъ быть характеризованы въ краткихъ словахъ слѣдующимъ образомъ. Первый районъ (1) характеризуется черноземными почвами, преимущественно лессово суглинистыми, съ примѣсью темносѣрыхъ и сѣрыхъ суглинковъ (по народному названію „сѣряковъ“) и другихъ нечерноземныхъ почвъ. Районы второй, третьей и четвертой группы (2, 3 и 4) характеризуются сѣрыми и темно-сѣрыми суглинистыми почвами съ примѣсью почвъ на трепелѣ и его элювіи, а иногда и черноземовъ. Районы пятой, шестой и седьмой группъ (5, 6 и 7) характеризуются почвами подзолистато типа, къ которымъ примѣшанъ черноземъ и др. темноцвѣтныя почвы. Восьмой и девятый районы (8 и 9) характеризуются почвами подзолистаго типа, къ которымъ примѣшиваются иногда оподзоленныя супеси, почвы на кремнистой опокѣ и другія почвы грубаго состава, но всегда въ значительной степени оподзоленныя.

И. Обращаясь къ оцѣнкѣ относительнаго достоинства указанныхъ районовъ по отношенію къ земледѣлью, нельзя не видѣть въ этомъ отношеніи существенной разницы между главными изъ нихъ, но между второ-степенными, или отличающимися только топографическимъ положеніемъ, проводить какія либо различія въ указанномъ отношеніи едва ли возможно. Возможно также сомнѣваться въ лучшихъ качествахъ районовъ второй группы, т. е. 2, 3 и 4, по сравненію съ районами третьей группы, т. е. 5, 6, и 7, такъ какъ тѣ и другія представляютъ въ естественно-историческомъ смыслѣ уклоненія отъ типа черноземныхъ мѣстностей, но первая въ сторону суглинистыхъ районовъ Европ. Россіи, а вторыя прямо въ сторону мѣстностей подзолистаго типа, или вѣрнѣе отъ послѣдняго типа мѣстностей къ мѣстностямъ черноземнымъ, а потому сельско-хозяйственное достоинство менѣе типичныхъ мѣстностей перваго рода можетъ совпадать съ таковыми же мѣстностей второго типа. Но повышенныя производительныя качества земель первой группы по сравненію съ почвами второй и третьей группы, а этихъ послѣднихъ по сравненію съ землями четвертой группы едва ли можетъ подлежать какому либо сомнѣнію.

Верхотурскій уѣздъ.

§ 1. Верхотурскій уѣздъ занимаетъ громадную площадь въ 55832 кв. версты *), расположенную на восточномъ склонѣ Уральскихъ горъ въ видѣ вытянутой въ меридіональномъ направленіи полосы, которая постепенно съуживается на сѣверѣ и значительно расширена на югѣ. Онъ расположенъ между 57°29′ и 61°56′ сѣверной широты и между 28°33′ и 32°14′ восточной долготы отъ Пулкова. Объ относительной величинѣ площади Верхотурскаго уѣзда можно судить потому, что изъ всѣхъ уѣздовъ Пермской губерніи въ указанномъ отношеніи онъ уступаетъ только Чердынскому уѣзду, а также потому, что западною его границею служитъ линія, составляющая вмѣстѣ съ тѣмъ восточную границу столь обширныхъ уѣздовъ, каковы: Чердынскій, Соликамскій и Пермскій, а также значительную часть небольшого Кунгурскаго уѣзда. На сѣверѣ Верхотурскій уѣздъ примыкаетъ къ Березовскому уѣзду Тобольской губерніи, на востокѣ къ Туринскому уѣзду той же губерніи, а на югѣ къ Ирбитскому и Екатеринбургскому уѣздамъ, Пермской губерніи. Длина всей пограничной линіи этого уѣзда около 1380 верстъ, причемъ наибольшее протяженіе имѣетъ западная граница, достигающая 540 верстъ; южная граница имѣетъ около 330 верстъ, а сѣверная и восточная, вмѣстѣ взятыя, простираются до 510 верстъ.

§ 2. По устройству поверхности Верхотурскій уѣздъ представляетъ отчасти гористую, отчасти равнинную страну, которую можно раздѣлить на три орографически обособленныхъ полосы. Прежде всего здѣсь различается западная чисто горная область, состоящая изъ главной Уральской цѣпи и сопровождающихъ ее болѣе или менѣе высокихъ горныхъ кряжей и отдѣльныхъ пиковъ. На сѣверѣ въ составъ этой полосы входитъ, такъ называемый, Поясовой Камень съ наиболѣе выдающимися вершинами Б. и М. Ивдельской Сопками, изъ которыхъ высота первой достигаетъ 554 саженъ, а второй 450 саженъ. Въ этой же горной цѣпи извѣстны и другія высоты, неуступающія только что названнымъ. Такъ, нѣсколько южнѣе М. Ивдельской Сопки опредѣлена высота въ 536 саженъ, сѣвернѣе Б. Ивдельской Сопки

*) Списокъ населенныхъ мѣстъ Пермской губ., стр. 1.

извѣстна гора въ 479 саженъ подъ именемъ Сѣверной Сопки. Сѣвернѣе этой возвышенности на Кулимскомъ Камнѣ, являющемся юговосточнымъ продолженіемъ Молебнаго или Яльпинь-Ньера, расположеннаго въ области Чердынскаго уѣзда, опредѣлена высота въ 449 саж. Еще далѣе къ сѣверу располагается г.г. Печерья Уръ въ 412 саж., Тумпъ-Янгъ въ 476 саж. и пограничный съ Чердынскимъ уѣздомъ хребетъ Оше-Ньеръ, въ которомъ извѣстенъ Красный Камень въ 480 саж. и Тошемскій Камень въ 486 саж. Наконецъ, еще сѣвернѣе располагается Ушминскій камень въ 489 саженъ, Ауспи-Пумпъ въ 516 саж. и гора Мань-Холачахль.

Почти всѣ выше перечисленныя горы входятъ въ составъ основного водораздѣла между Европейскими и Азіатскими рѣками, но восточнѣе ихъ на сѣверѣ описываемаго уѣзда тянутся въ меридіональномъ направленіи горы обыкновенно нѣсколько меньшей высоты, въ исключительныхъ случаяхъ превосходящія даже высоту западныхъ хребтовъ. Такъ, на самомъ сѣверѣ извѣстна возвышенность Хой Эква въ 350 саж., а нѣсколько южнѣе хребетъ Чистокъ, въ которомъ опредѣлена высота въ 603 саж. *). Южнѣе этого хребта извѣстны горы подъ различными названіями, высота ихъ обыкновенно колеблется отъ 300 до 400 саженъ. Описываемая горная полоса южнѣе нижняго теченія р. Ивделя значительно съуживается, рѣзче очерчивается, достигая наиболѣе значительной высоты въ Денежкиномъ Камнѣ, поднимающемся до 718 саженъ. Южнѣе только что названной горы извѣстны г. Кумба и Золотой Камень, изъ которыхъ высота первой опредѣлена въ 428 саж., а второго въ 386 саж. Еще выше Денежнина Камня Конжаковскій Камень, расположенный въ 50 вер. къ ЮЗ отъ Богословскаго завода, по границѣ съ Соликамскимъ уѣздомъ; высота его опредѣлена въ 771 саж. Далѣе къ югу извѣстны менѣе значительные горы, каковы Качкаваръ, Большая Благодать, Камешекъ, Синяя гора, Кудрявый Камень, Толстая, Голая, Липовая и другія горы *), изъ которыхъ нѣкоторыя, впрочемъ, лежатъ внѣ основной Уральской цѣпи, расположенной здѣсь значительно западнѣе, въ предѣлахъ Пермскаго уѣзда. Какъ бы то ни было, чисто горная полоса въ южной части описываемаго уѣзда не только съужена но и значительно ниже, чѣмъ въ сѣверной половинѣ. Вообще же за границу горной полосы уѣзда можно условно считать линію, проходящую на сѣверѣ по меридіану 29°30′ до широты Петропавловскаго завода, южнѣе же этого пункта линію, проходящую черезъ озеро Кляснинское и заводы: Николае-Павдинскій, Нижне-Баранчинскій и Нижне-Тагильскій.

*) Матеріалы для географіи и статистики Россіи. Пермская губ. часть I, стр. 77.

Восточнѣе только что указанной линіи, какъ на сѣверѣ уѣзда, такъ и на югѣ хотя и встрѣчаются (особенно на сѣверѣ уѣзда) довольно значительныя возвышенности, кряжи и увалы, но они рѣдко располагаются въ видѣ меридіальныхъ цѣпей и постоянно (особенно на югѣ уѣзда) смѣняются обширными равнинными площадями, высота которыхъ, навѣрное, около 200 с. Эта вторая орографическая полоса уѣзда, въ противоположность ранѣе описанной, значительно расширена на югѣ, гдѣ доходитъ почти до западной границы Ирбитскаго уѣзда, и съужена на сѣверѣ, гдѣ доходитъ до непосредственнаго правобережья той части рѣки Лозьвы, которая расположена выше р. Ивделя.

Остальная, наиболѣе восточная часть Верхотурскаго уѣзда представляетъ пониженную равнину, навѣрное, не достигающую и 100 саж. абсолютной высоты. Она почти сплошь покрыта лѣсами и болотами, прерывающимися культурными площадями только кое гдѣ, по вызвышеннымъ рѣчнымъ побережьямъ, служащимъ здѣсь едва ли не единственными пристанищами для людскихъ поселеній. Во всякомъ случаѣ, эта часть уѣзда едва ли не болѣе не доступна для изслѣдованія въ лѣтнее время, чѣмъ ранѣе указанныя области Урала и его предгорій, не смотря на то, что на югѣ, по берегамъ наиболѣе крупныхъ рѣкъ, она довольно значительна населена. О малой доступности въ лѣтнее время здѣшнихъ водораздѣльныхъ площадей свидѣтельствуетъ то, что черезъ нихъ почти не проложено колесныхъ дорогъ и даже тропъ для ѣзды верхомъ, а сообщеніе между деревнями и селами совершается по дорогамъ, проложеннымъ близъ рѣкъ, имъ параллельно, что замѣчается въ южной части описываемой полосы, или же исключительно на лодкахъ, какъ это наблюдается на сѣверѣ ея, гдѣ населеніе мѣстности крайне рѣдко, что особенно справедливо по отношенію къ осѣдлой его части. Навѣрное не вездѣ существуетъ рѣзкая граница между описываемой полосой и ранѣе указанной областью Уральскихъ предгорій, но въ области р.р. Ляли, Лобвы и Туры граница эта, по словамъ Карпинскаго, ясно выражена. Этотъ изслѣдователь говоритъ между прочимъ слѣдующее: „Извѣстно, что и въ другихъ частяхъ восточнаго склона этого кряжа (т. е. Урала) гористая и равнинная его части нерѣдко разграничены между собою довольно рѣзко, не смотря на замѣчаемое иногда полное сходство пограничныхъ частей по петрографическому составу и въ тектоническомъ отношеніи. Въ настоящее время нельзя сомнѣваться, что равнинная часть пріобрѣла такой характеръ подъ вліяніемъ абразіи моря, подступившаго къ Уралу въ эоценовую эпоху или, быть можетъ, еще ранѣе, въ концѣ мѣлового періода. Въ большинствѣ мѣстностей

*

Урала денудація уничтожила третичные осадки, непосредственно прилегающіе къ гористой части Урала или къ прежнему морскому берегу, значительно отодвинувъ границу ихъ сплошнаго или преобладающаго распространенія на востокъ, на 100 и болѣе километровъ. Иное мы замѣчаемъ въ предѣлахъ изученной области (т. е. въ бассейнѣ Ляли, Лобвы и Туры), гдѣ третичные слои почти вплоть примыкаютъ къ гористой части Урала, т. е. гдѣ граница ихъ распространенія почти соотвѣтствуетъ прежнему берегу третичнаго бассейна.

Покуда нѣтъ достаточныхъ основаній думать, что послѣдующіе размывы третичныхъ отложеній были здѣсь менѣе дѣятельны, чѣмъ въ болѣе южныхъ частяхъ Урала. Повидимому, относительно крутой береговой уклонъ способствовалъ накопленію здѣсь болѣе мощныхъ прибрежныхъ отложеній. Самый же равнинный характеръ мѣстности обусловливается здѣсь не столько свойствами образіонной поверхности, сколько нивеллирующимъ вліяніемъ третичныхъ осадковъ, выполнившихъ неровности подлежащихъ породъ. Мѣстами послѣднія, уже въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ западной границы третичной площади, поднимаются среди нея довольно значительными скалистыми выступами (напримѣръ гранитъ, сіэнитъ и зміевикъ у вогульской деревни Лапаевой на рѣкѣ Лобвѣ). Эти выступы представляли рядъ параллельныхъ берегу подводныхъ скалъ; у самой вершины ихъ уцѣлѣли еще слѣды третичныхъ осадковъ“ *). Такимъ образомъ, за болѣе точную границу чисто равнинной части Верхотурскаго уѣзда и полосы Уральскихъ предгорій слѣдуетъ принять западную границу третичныхъ отложеній, положеніе которой приблизительно опредѣляется правобережьемъ верхняго теченія р. Лозьвы до дер. Першина, этой послѣдней, с. Волчанной, дер. Жаркой на Лобвѣ, зим. Ключевскимъ, г. Верхотурьемъ, р. Касьлматомъ, впадающей въ Туру, истоками р. Піи, д. Рычковой и Синячихинскими заводами.

Только что описанныя орографически обособленныя части Верхотурскаго уѣзда обильно орошены многочисленными рѣками, обыкновенно текущими по направленію къ востоку и берущими начало въ области Уральскаго хребта.

За исключеніемъ р. Меженной Утки, праваго притока р. Чусовой, бассейномъ которой орошенъ набольшой юговосточный уголъ описываемаго уѣзда, вдающійся къ югозападу между Кунгурской и Екатеринбургской границами, всѣ рѣки Верхотурскаго уѣзда принадлежатъ къ системѣ р. Тобола, несущей свои воды въ р. Обь при посредствѣ ея лѣваго притока Иртыша, который, а равно и Тоболъ не только нигдѣ не протекаютъ по территоріи описываемаго

*) Извѣстія геологическаго комитета 1889 г., т. 8, стр. 198.

уѣзда, но и располагаются въ очень значительномъ отдаленіи отъ Пермской губерніи, что особенно справедливо по отношенію къ р. Иртышу. Такимъ образомъ, Верхотурскій уѣздъ орошается только притоками р. Тобола, впадающими въ него съ лѣвой стороны, каковы Тура и Тавда, изъ которыхъ послѣдняя слагается изъ р.р. Лозьвы и Сосьвы, сливающихся между собою уже внѣ предѣловъ описываемаго уѣзда. Изъ нихъ, по словамъ Х. Мозеля *), первая „вытекаетъ изъ болотистыхъ лѣсовъ Верхотурскаго уѣзда, въ малоизвѣстныхъ и совершенно безлюдныхъ мѣстахъ, между 61° и 62° сѣверной широты; она течетъ на юговостокъ, по лѣсистымъ и почти необитаемымъ мѣстамъ. Лѣвый берегъ ея вездѣ низменъ, болотистъ и покрытъ озерами и старицами; правый же, напротивъ гористъ и состоитъ сплошь изъ каменистыхъ породъ, которыхъ огромные глыбы, ежегодно, при весеннемъ разлитіи, сносятся водою въ рѣку. Не смотря на это, пороговъ и стремнинъ мало по Лозьвѣ; вода течетъ довольно тихо, но съ ужаснымъ шумомъ, особенно весною, когда рѣка выступаетъ изъ береговъ“. Шумъ этотъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, зависитъ отъ необыкновенно большого количества лѣса, ежегодно падающаго въ рѣку и остающагося въ видѣ большихъ заваловъ и отдѣльныхъ каржъ. Не смотря на то, что въ началѣ августа 1902 года, когда производились наши изслѣдованія, Лозьва была относительно маловодна, характерный шумъ этой рѣки намъ приходилось слышать во многихъ мѣстахъ между устьемъ р. Ивделя и с. Лачей. Особенно поражаетъ наблюдателя неожиданное явленіе этого шума, когда приходится спускаться изъ р. Ивделя въ Лозьву. Дѣло въ томъ, что на р. Ивделѣ довольно часты такъ называемые „переборы“, гдѣ вода разбиваясь о каменистое загражденіе дна, стремится между отдѣльными камнями съ болѣе или менѣе рѣзкимъ ревомъ, а въ Лозьвѣ этотъ ревъ неожиданно смѣняется на своеобразный мощный шумъ, причина котораго не понятна съ перваго раза, что возбуждаетъ нѣкоторое чувство священнаго страха передъ мощностью здѣшней безлюдной природы, въ звукахъ которой слышатся столь своеобразная, повелительная сила, напоминающая человѣку о его слабости и ничтожествѣ. Не даромъ по берегамъ этой рѣки, обыкновенно при устьѣ какого либа притока, встрѣчаются мѣстности, почитаемыя вогульскимъ народомъ священными, ступить на которыя вогулы не рѣшаются и обыкновенно проплываютъ мимо въ благоговѣйномъ молчаніи.

---

*) Матеріалы по географіи и статистикѣ Россіи. Пермская губ. ч. I, стр. 94.

Лозьва—очень многоводная рѣка, такъ какъ ширина ея уже въ верховьяхъ простирается отъ 60—70 саженъ, а весною она разливается на огромное пространство. Съ правой стороны въ нее впадаетъ значительное количество притоковъ, имѣющихъ характеръ горныхъ рѣкъ, отличающихся крутизной паденія и быстрымъ теченіемъ. Наиболѣе значительный изъ этихъ притоковъ—р. Ивдель съ цѣлой системой небольшихъ притоковъ, собирающихъ воду съ обширной гористой мѣстности.

Вторая изъ рѣкъ, образующихъ въ предѣлахъ Тобольской губ. рѣку Тавду, это р. Сосьва, которая, вытекая изъ болотистыхъ лѣсовъ Уральскаго хребта подъ 61° сѣверной широты, течетъ сначала на югъ, а потомъ поворачиваетъ на юговостокъ, протекая по Верхотурскому уѣзду около 250 верстъ. Въ верховьяхъ берега Сосьвы скалисты и низменны въ нижнемъ теченіи, гдѣ она протекаетъ чрезвычайно извилисто, такъ что изгибы, достигающіе 3 верстъ, являются здѣсь очень не рѣдкими. Большее число притоковъ, какъ и въ Лозьву, впадаетъ съ правой стороны; изъ нихъ наиболѣе значительны: Вагранъ, Турья, Каква и Ляля. Послѣдняя рѣка является наиболѣе значительнымъ притокомъ Сосьвы и съ своей стороны принимаетъ относительно большой притокъ р. Лобву, впадающую съ лѣвой стороны.

Системой Лозьвы и Сосьвы орошается почти половина Верхотурскаго уѣзда; другая его часть орошается системой р. Туры, которая беретъ начало, по словамъ Х. Мозеля *), въ необитаемыхъ мѣстахъ Уральскаго хребта, близъ Ослянскаго Камня и истоковъ р. Серебрянки,—притока Чусовой, течетъ сначала на востокъ до Верхне-Туринскаго чугунно-плавильнаго завода, потомъ поворачиваетъ на сѣверъ и течетъ въ этомъ направленіи до д. Палкина, откуда обращается на сѣверо-востокъ до г. Верхотурья, а потомъ снова на востокъ, протекаетъ черезъ г. Верхотурье и далѣе до Тобольской границы, недалеко отъ которой принимаетъ съ правой стороны наиболѣе значительный притокъ р. Тагилъ, въ который впадаютъ въ свою очередь довольно значительные правые притоки: Кыртома, Мугай и Салда. Изъ другихъ притоковъ Туры заслуживаютъ упоминанія Салда и Кушва, впадающіе въ нее также съ правой стороны. Что касается лѣвыхъ притоковъ Туры, то они весьма незначительны и изъ нихъ болѣе развиты тѣ, которые впадаютъ въ главную рѣку въ области ея верхняго теченія, собирая воду изъ области Уральскихъ горъ. Къ системѣ же р. Туры принадлежитъ и послѣдняя значительная рѣка Верхотурскаго уѣзда—Нейва, которая, начинаясь въ Екатеринбургскомъ уѣздѣ, въ области описываемаго уѣзда проходитъ черезъ Петро-

*) Ibidem стр. 95.

каменскій, Нейво-Шайтанскій и Нейво-Алапаевскій заводы и въ области сосѣдняго Ирбитскаго уѣзда, сливаясь съ р. Режемъ, подъ именемъ Ницы протекаетъ въ Тобольскую губернію, гдѣ и впадаетъ въ Туру. Изъ верхотурскихъ притоковъ Нейвы заслуживаютъ упоминанія Синячиха, Алапайка, Сусана и Алабайка, изъ которыхъ только послѣдняя впадаетъ съ правой стороны, а первые впадаютъ въ главную рѣку слѣва. Вообще о рѣкахъ системы Туры нужно сказать, что верховья самой Туры, Тагила и Нейвы съ ихъ верхними притоками протекаютъ по каменистому грунту, характеризуясь быстрымъ теченіемъ и крутыми, нерѣдко скалистыми берегами, между тѣмъ ихъ низовья и нижніе притоки текутъ въ отлогихъ берегахъ, образуя весьма обширныя заливныя равнины, по болѣе возвышеннымъ побережьямъ которыхъ пріютилось населеніе, привлеченное сюда какъ плодородными почвами, такъ и другими удобствами, доставляемыми близостью рѣкъ, разливы которыхъ, впрочемъ, бываютъ иногда столь значительны, что затопляютъ на короткое время болѣе низко расположенныя селенія по Турѣ и Тагилу, какъ передавали объ этомъ мѣстные жители. Различный характеръ верхнихъ и нижнихъ теченій, впрочемъ, свойственъ не только рѣкамъ системы Туры, но и ранѣе описаннымъ, т. е. р.р. Сосьвѣ и Лозьвѣ, что зависитъ отъ чисто геологическихъ особенностей грунта низменной полосы уѣзда, вступая въ которую рѣки Верхотурскаго уѣзда, очень естественно, измѣняются какъ въ характерѣ своихъ береговъ, такъ и быстротѣ теченія, которое становится въ области упомянутой равнины тихимъ и спокойнымъ. Вѣроятно, геологическими же причинами объясняется и необыкновенное развитіе правыхъ притоковъ всѣхъ здѣшнихъ главныхъ рѣкъ по сравненію съ лѣвыми, что замѣчается какъ на югѣ, такъ и на сѣверѣ уѣзда.

Что касается геологическаго строенія грунта Верхотурскаго уѣзда, то оно весьма сложно и разнообразно вслѣдствіе различнаго геологическаго характера западной половины уѣзда, гдѣ въ гористой и увалистой полосахъ всюду выступаютъ на дневную поверхность какъ массивныя, такъ и слоисто-кристаллическія породы, свойственныя вообще Уральскому хребту. На извѣстной геологической картѣ Европейской Россіи, изданной геологическимъ комитетомъ въ 1892 году, на основаніи многочисленныхъ геологическихъ изслѣдованій, касавшихся Верхотурскаго уѣзда, показаны здѣсь смѣняющія другъ друга полосы кристаллическихъ сланцевъ,—породъ группы гнейса и гранита,—породъ группы діорита,—породъ группы зміевика и зеленокаменныхъ туфовъ, а также полосы девонскихъ и каменноугольныхъ отложеній. На самомъ западѣ тянется почти непрерывно полоса кристаллическихъ слан-

цевъ, непосредственно къ ней съ востока примыкаетъ полоса, характеризующаяся породами группы зміевика на югѣ и гнейсами и гранитами на сѣверѣ; затѣмъ черезъ весь уѣздъ тянется полоса, характеризуемая діоритами, порфиритами и зеленокаменными туфами; внутри этой полосы на сѣверѣ указаны полосы нижнедевонскихъ отложеній. Сѣвернѣе г. Верхотурья къ этой широкой полосѣ діоритовъ съ включенными въ ней нижнедевонскими отложеніями непосредственно примыкаетъ обширная область третичныхъ отложеній, составляющая восточную половину уѣзда, а южнѣе названнаго города проходятъ еще полоса гранитовъ и гнейсовъ, за нею полоса кристаллическихъ сланцевъ, потомъ полоса зміевиковъ и зеленокаменныхъ туфовъ, далѣе полоса девонскихъ и каменноугольныхъ отложеній, снова полоса зміевиковъ и каменноугольныхъ отложеній и, наконецъ, начинается область третичныхъ породъ, внутри которой только мѣстами наблюдаются отдѣльные выходы гнейса, гранита, сіенита, зміевика и друг. Всѣ вышеуказанныя полосы разнообразныхъ породъ только отчасти прикрыты съ поверхности послѣтретичными породами элювіальнаго, аллювіальнаго и делювіальнаго характера, толщи которыхъ нигдѣ не достигаютъ болѣе или менѣе значительнаго развитія, исключая нѣкоторыхъ аллювіальныхъ отложеній и валунной толщи, указанной на самомъ сѣверѣ уѣзда въ видѣ небольшого участка, заходящаго сюда изъ Березовскаго уѣзда, которая однако, по словамъ Е. Федорова, выражена здѣсь весьма не типично.

Въ противоположность западной половинѣ уѣзда, сложенной главнымъ образомъ изъ вышеуказанныхъ кристаллическихъ породъ, восточная половина покрыта мощными толщами третичныхъ породъ, которыя, по словамъ Карпинскаго, являются довольно разнообразными.

„Наиболѣе обыкновенную породу представляетъ кремнистая глина, т. е. смѣшеніе глинистаго вещества съ аморфнымъ кремнеземомъ; не рѣдко она становится песчанистой и переходитъ въ песчаникъ съ опоковымъ цементомъ. Порода часто содержитъ главконитъ, иногда въ очень большомъ количествѣ, такъ что нѣкоторые песчаники имѣютъ темнозеленый цвѣтъ. Кромѣ того, среди третичныхъ осадковъ встрѣчаются конгломераты и разнообразныя глины то пластическія, то, вслѣдствіе нѣкотораго содержанія аморфнаго кремнезема, болѣе или менѣе приближающіяся по свойству къ опокѣ. Глины содержатъ сростки сѣрнаго колчедана, кристаллы гипса и мѣстами являются нѣсколько соленосными“*) Независимо отъ того, нашими почвенными изслѣдованіями

*) Гологическія изслѣдованія, произведенныя на Уралѣ въ 1888 г. изв. геол. ком. 1889 г., т. 8, стр. 200.

мѣстами обнаружены своеобразныя зеленовато-сѣрыя темныя глины, которыя навѣрно относятся къ свитѣ третичныхъ глинъ, но могутъ быть и иного возраста, напримѣръ нижнемѣловыми или юрскими, тѣмъ болѣе, что существуетъ указаніе Палласа на нахожденіе по Турѣ, около 50 в. ниже Верхотурья белемнитовъ, каковое указаніе, впрочемъ, считается Карпинскимъ маловѣроятнымъ.

Само собою разумѣется, что послѣтретичныя и новѣйшія породы элювіальнаго, делювіальнаго и аллювіальнаго типовъ болѣе развиты въ области третичныхъ осадковъ восточной половины уѣзда, чѣмъ въ ранѣе указанной полосѣ горъ и предгорій. Изъ этихъ породъ заслуживаетъ наибольшаго вниманія, по словамъ Карпинскаго, лессовидный наносъ древнихъ рѣчныхъ терасъ, нерѣдко песчанистый, иногда непосредственно связанный съ галечникомъ.

Къ такому субстрату нерѣдко пріурочены черноземныя и черноземо-видныя почвы здѣшняго края. Другимъ отложеніемъ, интереснымъ по своеобразію и значительной распространенности, является суглинистый и рѣже супесчаный субстратъ заливныхъ равнинъ, который отличается относительно незначительной уплотненностью, показывающей на его новѣйшее происхожденіе изъ многоводныхъ весеннихъ разливовъ здѣшнихъ рѣкъ.

Что касается элювіальныхъ образованій, то онѣ состоятъ чаще всего изъ поверхностныхъ бурыхъ суглинковъ, нерѣдко съ кусками кремнистыхъ глинъ и опокъ или болѣе древнихъ отложеній и рѣже изъ глинъ и супесей. Всѣ эти отложенія служатъ обыкновенно непосредственными подпочвами, а потому будутъ описаны въ дальнѣйшемъ изложеніи при характеристикѣ почвенныхъ образованій.

Въ ботанико-географическомъ отношеніи Верхотурскій уѣздъ весьма своеобразенъ, но мало изученъ, а потому намъ приходится относительно этого предмета сдѣлать только нѣсколько замѣчаній, основанныхъ на личныхъ наблюденіяхъ и привести нѣсколько литературныхъ справокъ.

Къ особенностямъ этого уѣзда въ только что указанномъ отношеніи принадлежитъ необыкновенно обширное развитіе сосновыхъ боровъ и лѣсовъ смѣшанныхъ, состоящихъ изъ сосны и ели съ пихтой, къ которымъ мѣстами примѣшано значительное количество березы и осины, а мѣстами лиственницы и кедра. При этомъ болѣе чистыя елово-пихтовыя насажденія сосредоточены главнымъ образомъ на западѣ уѣзда въ области кристаллическихъ сланцевъ, между тѣмъ болѣе восточная часть горъ и вся зауральская равнина только отчасти покрыта чистыми елово-пихтовыми лѣсами, на гранито-гнейсовыхъ же породахъ и другихъ породахъ, легко распадающихся подъ вліяніемъ элювіальныхъ процессовъ на дресву и мелкій щебень, какъ напримѣръ на третич-

ныхъ кремнистыхъ глинахъ и опокахъ обыкновенно господствующимъ древеснымъ насажденіемъ является сосна, которая охотно переходитъ здѣсь даже на чистосуглинистый, но болѣе или менѣе темно-цвѣтный почвенный субстратъ, а также на торфянисто-болотныя образованія.

Относительно смѣшанныхъ еловыхъ лѣсовъ Верхотурскаго уѣзда въ извѣстной книгѣ проф. А. Гордягина „Матеріалы для познанія почвъ и растительности западной Сибири“ приводятся напримѣръ слѣдующія данныя. „Въ Верхотурскомъ уѣздѣ Пермской губерніи, по маршруту Кушва—Верхотурье—Меркушина—Волоковая—Монастырь на Нейвѣ, еловые лѣса встрѣчены въ разныхъ пунктахъ, но, какъ кажется, не преобладаютъ въ общемъ растительномъ покровѣ территоріи: большинство насажденій принадлежитъ къ типу сосновыхъ боровъ, въ которыхъ ель играетъ роль примѣси. Да и лѣса съ преобладаніемъ ели обыкновенно содержатъ значительную примѣсь другихъ породъ—березы, осины и сосны. Подзолистыя почвы такихъ лѣсовъ, называемыхъ раменями, сильно влажны, въ растительномъ покровѣ играютъ видную роль высокія травы, а моховая подстилка и связанная съ нею низкорослая растительность изъ различныхъ грушанокъ и т. п. видовъ отходятъ на второй планъ. Такъ, напримѣръ, близъ д. Нехорошковой я наблюдалъ рамень изъ ели и пихты съ значительной примѣсью крупной осины; рѣже встрѣчались здѣсь кедръ и береза, а также сосна, замѣченная въ крупныхъ старыхъ экземплярахъ; лѣсъ вообще производитъ впечатлѣніе стараго. Того же характера рамень наблюдалъ я, напримѣръ, въ высокой мѣстности между Салдой и Волоковой, Верхотурскаго уѣзда; большая примѣсь осины, затѣмъ березы и сосны, мало кедра и кромѣ того невысокой липы. Почва подзолъ; моховой покровъ развитъ мало, растительность главнымъ образомъ изъ высокихъ травъ. Нахожденіе въ раменяхъ болотныхъ формъ свидѣтельствуетъ о весьма большой влажности почвы. Стоитъ замѣтить здѣсь же, что осина, повидимому, очень хорошо чувствуетъ себя въ такихъ раменяхъ: я не помню, чтобы при другихъ условіяхъ мнѣ случилось на данной территоріи видѣть осину столь же крупную. Въ другихъ мѣстахъ, напримѣръ около Кушвы, д. Боровой и около Меркушина, я наблюдалъ и болѣе типичные участки еловыхъ лѣсовъ, въ которыхъ кромѣ пихты, кедра и можжевельника почти нѣтъ примѣси иныхъ породъ; на такихъ участкахъ хорошо развитъ моховой покровъ, а высокія травы отходятъ на второй планъ“ [1]).

[1]) Труды общ. ест. при Каз. унив. Т. XXXIV, в. 3, стр. 229—231.

Тотъ же изслѣдователь, раздѣливши сосновые боры изученной имъ области на четыре типа: моховые, лишайниковые, травяные и торфяные (Pinetum hylocomiosum, cladinosum, herbosum и sphagnosum), относительно верхотурскихъ сосновыхъ насажденій между прочимъ говоритъ слѣдующее. „Въ области подзолистыхъ почвъ въ Пермской губерніи, отъ Кушвы до Верхотурья, во многихъ мѣстахъ развиты весьма типичные Pineta herbosa. Ближе къ Уралу, напримѣръ около Нижне-Туринскаго завода, они расположены на каменистыхъ почвахъ подзолистаго типа; съ удаленіемъ отъ хребта, напримѣръ между Нехорошковой и Верхотурьемъ, подзолистыя почвы пріобрѣтаютъ болѣе топкозернистое строеніе, хотя въ большинствѣ случаевъ въ разрѣзахъ еще попадается галька. Между Нехорошковой и Верхотурьемъ участки сосноваго бора преобладаютъ по развитію надъ раменями и осиново-березовыми насажденіями. Сосна здѣсь производитъ впечатлѣніе не очень старой: въ большинствѣ пунктовъ деревья не достигли еще столѣтняго возраста; возрастъ большинства экземпляровъ можно опредѣлить на взглядъ лѣтъ въ 50—70. Въ очень многихъ пунктахъ кора сосновыхъ стволовъ носитъ слѣды недавнихъ еще низовыхъ пожаровъ. Сосноваго подроста мало, а мѣстами и совсѣмъ незамѣтно. Въ качествѣ небольшой примѣси къ соснѣ здѣсь встрѣчается лиственница, а кое гдѣ—ель, пихта и кедръ, береза и осина. Изъ крупныхъ кустарниковъ попадаются рябина и бузина; найдено также нѣсколько экземпляровъ Cotoneaster nigra. Покровъ изъ кладоній отсутствуетъ; моховыя подушки изъ Hylocomium splendens сравнительно рѣдки, ибо лѣсная почва покрыта относительно густой травянистой растительностью. Этотъ сосновый боръ по развитію послѣдней напоминаетъ больше всего старые березовые лѣса. Любопытно, что тѣхъ болѣе южныхъ формъ, которыя живутъ по близости на утесахъ, какъ выше (Нижне-Туринскій заводъ, Елкина, Корелина), такъ и ниже по теченію Туры (Верхотурье), здѣсь въ бору не найдено. Вѣроятно, это зависитъ отчасти отъ географическаго положенія даннаго пункта ($58^1/_2^\circ$ с. ш.), ибо на почвахъ равнины эти (напр. формы Galium verum) появляются лишь съ южной части Верхотурскаго уѣзда, или еще южнѣе; отчасти же, можетъ быть, это обусловливается характеромъ почвы бора, дающей возможность развиваться густой травянистой растительности, среди которой трудно завоевать себѣ мѣсто южнымъ формамъ. Какъ бы то ни было, растительность этого бора состоитъ по преимуществу изъ формъ лѣсныхъ, при чемъ большая часть изъ нихъ приходится на долю видовъ, свойственныхъ свѣтлымъ лѣсамъ, формы же еловаго лѣса здѣсь хотя и попадаются, но главная роль принадлежитъ не имъ. Слѣдуетъ отмѣтить, что мѣстами, гдѣ больше моховыхъ подушекъ,

встрѣчается и еловый подростъ, и эти формы въ большомъ количествѣ экземпляровъ; но такіе пункты сравнительно рѣдки"*).

Въ дополненіе къ только что сообщеннымъ свѣдѣніямъ о лѣсной растительности Верхотурскаго уѣзда, заимствованнымъ изъ работы А. Гордягина, укажемъ, что почти вся площадь зауральской равнины и полоса предгорій должны быть отнесены къ своеобразной области господства сосновыхъ боровъ, простирающейся какъ извѣстно, и въ сосѣдній Екатеринбургскій уѣздъ, среди которой еловые лѣса имѣютъ подчиненное значеніе. Замѣчательно, что ихъ появленіе и въ области предгорій, повидимому, связано съ выходами кристаллическихъ сланцевъ и породъ, не легко распадающихся на мелкій щебень. Такъ, напримѣръ чистые еловые лѣса въ области сосновыхъ боровъ наблюдались около Нижне-Салдинскаго завода, т. е. въ полосѣ выходовъ кристаллическихъ сланцевъ. Полосу предгорій, за исключеніемъ сѣверной ея части, гдѣ еловые лѣса, повидимому, преобладаютъ, слѣдуетъ считать едва ли не болѣе типичной мѣстностью по развитію въ ней сосновыхъ лѣсовъ. Въ южной части этой полосы сосна спускается даже въ обширныя пониженныя луга по Тагилу, Нейвѣ и Салдѣ, гдѣ въ видѣ разрѣженныхъ насажденій занимаетъ довольно обширныя площади, заросшія густымъ травянымъ ковромъ.

Сосна играетъ здѣсь, повидимому, ту же роль, какую береза въ болѣе южныхъ лѣсостепныхъ частяхъ Пермской губерніи.

Мѣстности съ послѣднимъ характеромъ въ Верхотурскомъ уѣздѣ встрѣчаются, повидимому, только на юго-востокѣ, преимущественно въ той части уѣзда, которая значительно вдается къ югу между Екатеринбургской и Ирбитской границами, гдѣ среди равнинныхъ условій, на нераспаханныхъ лугахъ или среди обширныхъ культурныхъ пространствъ наблюдается обширное развитіе, такъ называемыхъ „березовыхъ колковъ", т. е. небольшихъ партій березоваго лѣса среди открытыхъ безлѣсныхъ площадей. Правда, эти мѣстности не типичны и по существу едва ли разнятся отъ ранѣе указанныхъ луговыхъ пространствъ, расположенныхъ по Тагилу и заросшихъ рѣдкой сосною, но онѣ во всякомъ случаѣ аналогичны лѣсостепямъ болѣе южныхъ мѣстностей, ибо обыкновенно сопровождаются также черноземными или вообще темноцвѣтными почвами. О распространеніи степныхъ формацій въ предѣлахъ Верхотурскаго уѣзда на равнинѣ пока нѣтъ свѣдѣній, но мѣстонахожденія степныхъ растеній извѣстны въ нѣсколькихъ пунктахъ на известковыхъ ска-

*) Ibidem. Стр. 268—271.

лахъ, каковыя мѣстности между прочимъ указаны упомянутымъ выше авторомъ по р. Турѣ[1]). Тотъ же изслѣдователь указываетъ на одинъ пунктъ солончаковой растительности, которая была выбита и не типична, къ югу отъ села Монастыря на р. Нейвѣ, гдѣ эта растительность пріютилась на безструктурной солончаковой почвѣ[2]).

Кромѣ только что указанныхъ растительныхъ формацій области сосновыхъ боровъ и горной полосы господства елово-пихтоваго лѣса, на сѣверѣ Верхотурскаго уѣзда наблюдается еще одна растительная формація, такъ какъ вершины горъ находятся въ такъ называемой альпійской полосѣ, которая характеризуется отсутствіемъ высокоствольныхъ деревьевъ и присутствіемъ значительнаго числа горно-арктическихъ видовъ. Проф. Н. И. Кузнецовъ въ работѣ „Природа и жители восточнаго склона сѣвернаго Урала“ такъ характеризуетъ растительность здѣшнихъ горныхъ вершинъ. „Вершины горъ занятыя обломками, каменными глыбами, безпорядочно наваленными другъ на друга и образующими такъ называемыя розсыпи, покрыты очень бѣдной растительностью, состоящей изъ лишаевъ и видовъ, характеризующихъ наши сѣверныя лишайниковыя тундры. Растенія эти большою частью имѣютъ низкій ростъ и не образуютъ сплошного дерна. Къ нимъ примѣшивается голубика (Vaccinium uliginosum L), представляющая низенькіе кустики; морошка (Rubus chamaemorus L) и другія растенія, встрѣчающіяся на болотахъ въ лѣсной полосѣ. Эту формацію можно было бы назвать лишайниково-арктической формаціей, или формаціей каменистыхъ розсыпей, или, пожалуй, лишайниковой тундрой. Она встрѣчается какъ на самыхъ вершинахъ горъ, такъ и недалеко отъ лѣсной границы, но здѣсь, въ этихъ болѣе низкихъ и слѣдовательно, болѣе, теплыхъ полосахъ къ ней примѣшиваются какъ нѣкоторыя лѣсныя травы, такъ и кустарныя и древесныя породы. Послѣднія, впрочемъ, растутъ здѣсь по одиночкѣ и представляются большею частью въ видѣ сланиковъ, т. е. съ стволами корявыми, стелющимися по землѣ и ищущими защиты отъ постоянно дующихъ здѣсь вѣтровъ въ разсѣлинахъ скалъ или между каменистыми глыбами. Изъ древесныхъ породъ, заходящихъ въ видѣ сланиковъ въ альпійскую область, можно упомянуть ель (Picea vulgaris L.), кедръ (Pinus Cembra L.), пихту (Abies Sibirica L.), березу (Betula alba L.), розу (Rosa acicularis L., рябину (Sorbus aucuparia L.), малину (Rubus idaeus L.) и сибирскую ольху (Alnus fruticosa L.). Только

[1]) Растительность известковыхъ скалъ по р. Турѣ. Труды общ. естеств. при Казанскомъ университетѣ. Т. XXVIII, вып. 2.

[2]) Труды общ. естеств. при Казанскомъ университетѣ. Т. XXXIV, вып. 1, стр. 499.

этотъ послѣдній кустарникъ достигаетъ и въ альпійской области значительныхъ размѣровъ и приноситъ, повидимому, плоды. Остальные даже едва ли заслуживаютъ здѣсь названія деревьевъ или кустарниковъ, такъ они искалечены суровымъ альпійскимъ климатомъ. Въ особенности въ этомъ отношеніи заслуживаетъ упоминанія еловый сланикъ, поднимающійся выше на горы, но мѣстами не возвышающійся надъ землею даже на вершокъ“ [1]).

Такимъ образомъ, изъ сказаннаго слѣдуетъ, что громадная площадь Верхотурскаго уѣзда принадлежитъ къ лѣсной области, въ которой различается западная полоса господства елово-пихтоваго лѣса и восточная часть господства сосновыхъ боровъ различныхъ типовъ. На юго-востокѣ послѣдней и вообще въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ въ нее вкраплены участки луговъ, напоминающихъ лѣсостепи болѣе южныхъ уѣздовъ Пермской губерніи и облѣсенныхъ или березой, или сосной въ видѣ разрѣженныхъ насажденій. На сѣверѣ же полосы господства елово-пихтовыхъ лѣсовъ появляются участки горноарктической флоры или сѣверной лишайниковой тундры.

§ 3. Располагаясь значительною частію площади въ Уральскихъ горахъ и сопровождающей ихъ увалистой полосѣ, Верхотурскій уѣздъ представляетъ большое разнообразіе въ почвенномъ отношеніи главнымъ образомъ потому, что его почвенный покровъ подстилается на громадной площади каменистыми породами разнообразнаго состава. Отсюда происходитъ, какъ и во всякой горной странѣ, необыкновенная измѣнчивость почвъ на относительно небольшихъ площадяхъ, помимо разнохарактерности субстрата, зависящая еще и отъ измѣнчивости орографическихъ условій. Однако, для земледѣлія имѣютъ преимущественное значеніе не каменистыя почвы Урала, а почвы равнинной части уѣзда, гдѣ въ составѣ почвеннаго покрова наблюдается также относительное разнообразіе, обусловленное не только различнымъ составомъ здѣшнихъ подпочвъ, но и различными климатическими условіями, такъ какъ площадь Верхотурскаго уѣзда съ сѣвера на югъ простирается, какъ извѣстно, на значительное протяженіе. Климатическое вліяніе на характеръ почвеннаго покрова, впрочемъ, ясно выражено только въ томъ, что значительныя площади на сѣверѣ уѣзда заняты торфяниковыми отложеніями, тогда какъ на югѣ его появляется и въ довольно значительномъ количествѣ черноземъ и другія темноцвѣтныя почвы, впрочемъ чаще пріуроченныя здѣсь къ своеобразному глинистому и суглинистому субстрату. Слѣдовательно, въ описываемомъ уѣздѣ встрѣчаются разнообразныя по перегнойной окраскѣ почвы, начиная отъ чер-

[1]) Стр. 5—6.

нозема и кончая почти бѣлыми подзолистыми образованіями, каковыя почвы будемъ характеризовать въ дальнѣйшемъ изложеніи въ порядкѣ принятой нами системы.

1. Мергелисто-известковыя почвы встрѣчаются въ описываемомъ уѣздѣ какъ на сѣверѣ, такъ и на югѣ, гдѣ онѣ пріурочены къ каменно-угольнымъ или девонскимъ известнякамъ. Онѣ обыкновенно относятся къ нечерноземному типу, но иногда бываютъ довольно темно окрашены. Такъ, въ $1^1/_2$ в. къ западу отъ с. Мироновскаго (образецъ № 1752), на верхней части возвышенности, поднимающейся надъ рѣкою, на небольшой луговинѣ почва состоитъ изъ мелко-крупичатаго темно-сѣраго слоя, нѣсколько супесчанистаго, обильно задернованнаго, достигающаго 15—20 д. въ толщину, подстилаемаго кусками плотнаго бѣлаго известняка, отдѣльности котораго обильно пересыпаны темноватымъ бурымъ суглинкомъ, принимающимъ при высушиваніи крупичатое сложеніе.

На сѣверѣ уѣзда мергелисто-известковыя почвы, несмотря на болѣе свѣтлую окраску по сравненію съ такими же почвами южныхъ мѣстностей, по сравненію съ другими сѣверными почвами темноокрашены, хотя по толщинѣ и не отличаются отъ нихъ. Такъ въ 1 в. къ сѣверу отъ Петропавловскаго завода (образецъ № 1621), на бугристой мѣстности въ лѣсу, состоящемъ изъ мелкой сосны, наблюдалась суглинистая почва бурой окраски, достигающая 5 д. въ т. и обильно задернованная вслѣдствіе значительнаго развитія въ этомъ бору травянистой растительности. Почва эта подстилается малиново-бурой суглиной, наполненной округлыми кусками бѣлаго известняка. Почти такого же характера суглинистая почва наблюдалась въ $^1/_4$ вер. къ Ю отъ Каквинскаго зим. (образецъ № 1616), на задернованномъ крутикѣ берега рѣки, гдѣ толщина обильно дернового темнаго бураго слоя также незначительна, не болѣе 4—5 д., а подстилается онъ свѣтло-бурой довольно рыхлой суглинистой массой, наполненной какъ крупными, такъ и мелкими кусками известковаго камня. Къ особенностямъ мергелисто-известковыхъ почвъ Верхотурскаго уѣзда, повидимому, относится отсутствіе въ нихъ подзолистаго характера, не смотря на условія залеганія въ лѣсныхъ мѣстностяхъ.

III. Почвы на темно-сѣрыхъ и бурыхъ глинахъ встрѣчаются въ описываемомъ уѣздѣ въ видѣ своеобразныхъ суглинистыхъ образованій, относимыхъ какъ къ черноземному, такъ и нечерноземному типамъ, изъ которыхъ послѣдній аналогиченъ съ сѣрыми или темно-сѣрыми суглинками, а въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ даже и съ подзолами. Поэтому эти почвы могутъ быть также описываемы подъ именемъ суглинистыхъ, подзолистыхъ и черно-

земныхъ образованій почвенныхъ группъ соотвѣтствующихъ названій, но мы выдѣляемъ ихъ въ отдѣльную группу, главнѣйшимъ образомъ въ виду своеобразія ихъ подпочвы и въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ виду подобія тѣмъ своеобразнымъ почвамъ Пермскаго зауралья, которыя извѣстны подъ именемъ „щельниковъ“, а въ другихъ случаяхъ въ виду нѣкоторой связи ихъ съ солонцами и тожества съ такъ называемыми деградированными и псевдодеградированными образованіями.

Дѣло въ томъ, что и изслѣдованіями въ Верхотурскомъ уѣздѣ не удалось окончательно выяснить происхожденіе тѣхъ своеобразныхъ зеленовато темно-сѣрыхъ, сѣрыхъ, табачно-бурыхъ и бурыхъ глинъ, которыя наблюдались въ подпочвѣ только что указанныхъ образованій какъ въ Пермскомъ зауральи такъ и въ сѣверной части Симбирской губерніи. Въ зауральѣ, распространяясь исключительно въ области третичныхъ отложеній, онѣ, навѣрное, являются одновременными съ послѣдними, но въ Симбирской губерніи онѣ стоятъ ближе къ нижнемѣловымъ или юрскимъ глинамъ, хотя и тамъ далеко не исключается ихъ третичный возрастъ. Какъ бы то ни было, но въ почвахъ, развивающихся на этомъ глинистомъ субстратѣ есть много общаго не смотря на столь значительное удаленіе другъ отъ друга, какое представляютъ районы Пермскаго зауралья и сѣвера Симбирской губерніи. Нѣсколько выше только что было указано, что Верхотурскія почвы на глинистыхъ подпочвахъ отличаются значительнымъ разнообразіемъ и чаще суглинистымъ, чѣмъ глинистымъ характеромъ собственно почвеннаго слоя, что происходитъ въ нихъ, быть можетъ, подъ вліяніемъ болѣе влажнаго климата, чѣмъ на югѣ Пермскаго зауралья, гдѣ „щельники“ и солонцы (структурнаго и безструктурнаго типовъ), вѣроятно, обязаны своимъ происхожденіемъ той же подпочвѣ, но сохранившей соленосность вслѣдствіе сухости климата. Во всякомъ случаѣ самый подпочвенный субстратъ въ описываемой группѣ почвъ не вполнѣ одинаковъ и прежде всего въ немъ замѣчается темносѣрая и бурая разности, изъ которыхъ и первая и вторая варіируютъ въ тонѣ окраски, имѣя не рѣдко пятнистый характеръ, зависящій иногда отъ проникновенія темныхъ перегнойныхъ подтековъ на значительную глубину. При чрезмѣрномъ развитіи послѣднихъ, бываетъ даже трудно рѣшить, имѣемъ ли мы дѣло съ основнымъ бурымъ характеромъ подпочвенной окраски, или съ основнымъ темносѣрымъ ея тономъ. Такое затрудненіе является, напримѣръ, въ тѣхъ случаяхъ, когда почва въ сильной степени оподзолена. Такъ, въ 2 вер. къ Ю отъ дер. Малыгина (образецъ № 1729), на ровной пашнѣ, расположенной по окраинѣ лѣса изъ сосны, березы и ели, почвенный слой, достигая 8 д.

въ т. и будучи въ сильной степени подзолистымъ, при чемъ въ нижнихъ частяхъ онъ пластинчатъ, залегаетъ на весьма связной глинѣ, окрашенной въ темный цвѣтъ съ бурыми пятнами и почти черными перегнойными подтеками, вслѣдствіе чего весьма затруднительно указать на преобладающій, или основной тонъ окраски этой глины, особенно если принять во вниманіе, что въ нее включены очень мелкія бѣлыя зерна какой то породы. Нѣсколько болѣе опредѣленный сѣрый тонъ окраски съ зеленоватымъ оттѣнкомъ наблюдается въ подпочвенной глинѣ на возвышенной ровной пашнѣ около обширнаго стараго кедровника въ 1—1 1/2 вер. къ югу отъ вышеназванной деревни (образецъ № 1730), гдѣ суглинистая почва въ 7 д. т. хотя и менѣе значительно оподзолена, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, но всетаки по степени перегнойной окраски должна быть приравниваема къ подзолистымъ образованіямъ. Весьма типичные сѣрые суглинки на сѣрыхъ глинахъ наблюдались въ 1/4 вер. къ С отъ С. Б. Піи (образецъ № 1703), и въ 1/2 вер. къ В отъ Трубина (образецъ № 1603). Въ томъ и другомъ пунктахъ почвы наблюдались на культурныхъ участкахъ, на относительно невысокой мѣстности. Въ первомъ пунктѣ почва рыхла и нѣсколько супесчаниста въ верхнемъ слоѣ, достигающемъ 13 д. въ т. и мелко-орѣховата и суглиниста въ переходномъ слоѣ, достигающемъ также значительной толщины. Въ подпочвѣ здѣсь темно-сѣрая глина съ едва выраженнымъ зеленоватымъ оттѣнкомъ, не свойственнымъ подпочвенной темно-сѣрой глинѣ второго пункта, гдѣ сѣрая суглинистая почва, нѣсколько болѣе темной окраски, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, состоитъ изъ рыхлой суглинистой почти однородной массы въ 13 д. толщ., обильно унавоженной въ поверхностномъ слоѣ. Въ 1 вер. къ ЮЗ отъ Шулихи (образецъ № 1602), на верхней части покатой пашни, обильно унавоженной, наблюдалась сѣрая суглинистая почва съ ясно выраженнымъ псевдодеградированнымъ характеромъ, состоящимъ въ томъ, что подъ рыхлымъ сѣрымъ нѣсколько супесчанымъ слоемъ въ 7 д. лежитъ болѣе темный сѣрый остроугольно орѣховатый слой, въ 8 д. т., отдѣльности котораго не совсѣмъ полно инфильтрированы перегноемъ, такъ какъ при разламываніи обнаруживаютъ мѣстами буроватую окраску, еще болѣе выступающую въ подпочвенной пятнистой глинѣ неопредѣленнаго буровато сѣраго тона окраски.

Съ весьма глубоко развившимся процессомъ деградаціи наблюдалась почва въ 7—8 вер. къ СВ отъ Волоковой (образецъ № 1600), гдѣ на ровной мѣстности въ еловомъ лѣсу, смѣшанномъ главнымъ образомъ съ осиною, почва состоитъ изъ буроватой развитой до 4 д. дерновины, подъ которою лежитъ весьма сильно заподзоленный пепельно-сѣрый плотный суглини-

стый слой въ 4 д. т., а еще глубже темный, почти черный суглинистый или глинистый слой въ 5 д. т., состоящій изъ крупныхъ остроугольныхъ отдѣльностей, съ поверхности нѣсколько запыленныхъ пепельнымъ веществомъ верхняго слоя. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ очень вязкая плотная сѣрая глина съ мелкими бурыми пятнами въ видѣ вкрапленій и прожилокъ. Въ 1 вер. къ ЮЗ отъ Гаева (образецъ № 1725), на ровной относительно высокой заброшенной пашнѣ наблюдалась нѣсколько болѣе темная, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, деградированная суглинистая почва, которую можно считать образовавшейся изъ черноземной глинистой почвы. Она состоитъ изъ обильно задернованнаго буроватаго слоя въ 5 д. т., ниже лежащаго сѣроватаго, пластинчатаго, нѣсколько заподзоленнаго суглинка въ 5 д. т. и почти чернаго остроугольно-орѣховатаго слоя тоже въ 5 д. т., который могъ остаться отъ когда то бывшей здѣсь черноземной почвы, позднѣе деградированной въ поверхностныхъ слояхъ до степени сѣраго суглинка. Въ подпочвѣ наблюдается здѣсь пятнистая сѣровато-бурая глина, которая могла пріобрѣсти темный тонъ окраски путемъ инфильтраціи ея перегнойными соединеніями изъ поверхностныхъ слоевъ почвы; такимъ же путемъ могъ произойти и черный переходный слой, вслѣдствіе чего описываемую почву можно считать также псевдодеградированнымъ образованіемъ.

Къ черноземному типу почвъ описываемой группы принадлежатъ почвы, довольно разнохарактерныя и иногда тожественныя съ болотнымъ черноземомъ, а въ другихъ случаяхъ близкія къ деградированнымъ, или солонцеватымъ черноземамъ. Такъ, въ 1 вер. къ В отъ Кискина (образецъ № 1727), на ровной относительно возвышенной мѣстности, на лугу около пашни наблюдалась суглинистая черноземная почва въ 10—12 д. т., прикрытая съ поверхности очень развитой дерновиной, достигающей 5 д. въ т., какъ это бываетъ у болотныхъ черноземовъ; верхній слой этой почвы, залегающей тотчасъ подъ дерновиной, суглинистъ и мелко-крупичатъ, а переходный крупно-крупичатъ и относительно болѣе глинистъ, чѣмъ верхній. Онъ залегаетъ на грязной сѣровато-бурой глинистой подпочвѣ. Въ 3 вер. къ СВ отъ г. Верхотурья (образецъ № 1642), на ровной мѣстности, на покосѣ съ березовыми и сосновыми перелѣсками, среди почвъ подзолистаго типа наблюдаются небольшія пятна глинистой черной почвы болотнаго типа, въ 14 д. т., залегающей на пятнистой сѣровато-бурой глинѣ съ болѣе темными прожилками и очень мелкими бѣлыми зернами какой то твердой породы.

Въ 2 вер. къ З отъ Гурушина (образецъ № 1733), на низинѣ, сопровождающей рѣчку, на лугу около пашни наблюдается темноцвѣтная су-

глинистая почва, которая, вѣроятно, болотнаго происхожденія, такъ какъ состоитъ изъ поверхностнаго обильно развитаго дернового слоя въ 5 д. т. и двухъ ниже лежащихъ слоевъ, тоже по 5 д. т., изъ которыхъ верхній имѣетъ нѣсколько иной болѣе свѣтлый тонъ перегнойной окраски, чѣмъ нижній, почти черный. Послѣдній подстилается пятнистою грязною глиной съ перегнойными подтеками, бурыми пятнами и мелкими бѣлыми зернами какой то породы. Суглинистая черноземная почва, наблюдавшаяся въ 4 вер. къ СЗ отъ с. Монастырскаго (Невьянскаго) (образецъ № 1743), на низинѣ между окружающими ее крутыми возвышеніями, на обширной поскотинѣ, недалеко отъ пашни, вѣроятно, нѣсколько солонцевата. Она состоитъ изъ развитой до 6 д. дерновины, рыхлой, черной, изъ сѣроватаго крупно-крупичатаго слоя въ 5—7 д. т. и изъ чернаго суглинистаго слоя въ 7 д. толщ., остроугольно мелко-орѣховатыя отдѣльности котораго глянцеваты и происходятъ отъ распаденія крупныхъ вертикальныхъ столбчатыхъ отдѣльностей, каковыя свойственны, такъ называемымъ, структурнымъ солонцамъ. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ буроватая глина съ черными и сѣрыми пятнами, отчего зависитъ неопредѣленный пятнистый характеръ окраски этой глины.

Совершенно своеобразная почва наблюдалась въ $^1/_2$ вер. къ В отъ Анисимова (образецъ № 1738), на возвышенной мѣстности, на окраинѣ пашни на лугу, гдѣ сверху лежитъ черный рыхлый суглинистый обильно дерновый слой въ 5 д. т., а подъ нимъ оподзоленный пятнистый свѣтло-сѣрый слой въ 4 д., пластинчатый, залегающій на своеобразной плотной зеленовато-сѣрой глинистой подпочвѣ.

Въ 6—7 вер. къ В отъ Красногорскаго (образецъ № 1605), на луговинѣ съ обиліемъ муравейниковъ, на ровной мѣстности лежитъ почва, подобная только что описанной въ томъ отношеніи, что заподзолена, хотя не въ переходномъ, а въ верхнемъ слоѣ. Сверху здѣсь наблюдается свѣтло-сѣрый орѣховатый суглинокъ, достигающій 7—8 д. въ т., а глубже крупичатый черный суглинистый слой въ 6 д. т., онъ подстилается свѣтло-бурою очень вязкою глиною. Почти на такой же глинѣ, но нѣсколько грязноватой была встрѣчена глинистая черноземная почва болотнаго типа въ 10 в. къ Ю отъ Алапаевска (образецъ № 1749), на ровномъ лугу съ березовыми перелѣсками. Подъ слоемъ хорошо развитой дерновины, здѣсь лежитъ черная суглинистая масса въ 8—10 д. т., глубже которой идетъ болѣе темноцвѣтный глинистый слой въ 8 д. т.; въ немъ замѣчаются очень мелкія зерна какой то бѣлой породы, присутствующія, повидимому, и въ подпочвѣ. Почва эта слегка деградирована въ верхнемъ слоѣ; углисто-черной массой переход-

наго слоя отчасти напоминаетъ солонцеватые черноземы, по этому возможно, что она происходитъ изъ такъ называемыхъ мокрыхъ черныхъ солонцовъ, аналогомъ которыхъ во влажномъ климатѣ является, такъ называемый, болотный черноземъ, къ которому можно также относить описываемое черноземное образованіе.

IV. Суглинистыя почвы въ Верхотурскомъ уѣздѣ нѣсколько своеобразны, но не типичны, не смотря на то, что относятся какъ къ сѣрымъ, такъ темно-сѣрымъ видамъ описываемой группы, представленной здѣсь относительно полно, хотя и въ комбинаціи съ почвами подзолистаго типа, съ съ одной стороны, и съ черноземными почвами, съ другой. Нетипичность здѣшнихъ суглинковъ выражается, между прочимъ, въ томъ, что при относительно темной перегнойной окраскѣ верхняго горизонта переходный ихъ слой въ сильной степени оподзоленъ, почему утрачиваетъ характерное для сѣрыхъ суглинковъ орѣховатое сложеніе; вслѣдствіе этого возникаетъ затрудненіе при отнесеніи ихъ къ роду сѣрыхъ или темно-сѣрыхъ суглинковъ. Какъ бы то ни было, но большинство здѣшнихъ суглинковъ, относясь къ темно-сѣрымъ видамъ, стоятъ ближе всего къ черноземнымъ образованіямъ, такъ какъ съ послѣдними связаны однородностью суглинистаго субстрата, напоминающаго лессовидные суглинки. Обнаруживается также связь этихъ образованій съ почвами подзолистой группы, выражающаяся какъ въ вышеуказанномъ оподзоленномъ характерѣ переходнаго слоя многихъ темно-сѣрыхъ суглинковъ, такъ и въ существованіи относительно темно-цвѣтныхъ, но менѣе темныхъ, чѣмъ сѣрые суглинки, почвъ, которыя также не достаточно оподзолены и могутъ быть относимы съ одинаковымъ правомъ и къ сѣрымъ суглинкамъ, и къ описаннымъ для Красноуфимскаго, Екатеринбургскаго и др. уѣздовъ, такъ называемымъ, заподзоленнымъ и оподзоленнымъ суглинкамъ подзолистой группы почвъ. Очень часто сѣрые суглинки имѣютъ какъ бы не доразвитый характеръ, отличаясь пятнистой окраской переходнаго слоя, какъ это наблюдается, напримѣръ въ нѣкоторыхъ частяхъ сосѣдняго Ирбитскаго уѣзда, для котораго такія почвы извѣстны подъ именемъ „сѣряковъ“, представляющихъ своеобразные сѣрые суглинки, только аналогичные сѣрымъ суглинкамъ дубовыхъ лѣсовъ черноземной и переходной къ ней полосы Европейской Россіи, а не тожественные съ ними.

Переходя къ описанію встрѣченныхъ въ Верхотурскомъ уѣздѣ суглинистыхъ образованій, начнемъ съ сѣрыхъ суглинковъ, примѣромъ которыхъ могутъ служить почвы, наблюдавшіяся въ нижеуказываемыхъ пунктахъ. Въ 14 вер. къ С отъ Злыгостева (Буксина) (образецъ № 1708), на ровной

возвышенной мѣстности въ неглухомъ еловомъ лѣсу съ примѣсью лиственныхъ породъ наблюдалась суглинистая почва, состоящая изъ верхняго сѣраго слоя въ 6 д. т., обильно задернованнаго, распадающагося на мелкія орѣховатыя отдѣльности, которыя въ нижерасположенномъ переходномъ свѣтло-сѣромъ слоѣ нѣсколько крупные и мѣстами неполно инфильтрированы перегнойными соединеніями, которыми окрашенъ этотъ слой въ пепельно-сѣрый цвѣтъ. Въ нѣкоторыхъ отдѣльностяхъ его замѣчается трубчатая пористость, свойственная и подпочвенному свѣтло-бурому суглинку, нѣсколько пятнистому вслѣдствіе присутствія перегнойныхъ подтековъ въ верхнихъ частяхъ, каковое обстоятельство дѣлаетъ измѣреніе толщины этой почвы, достигающей 13 д., условнымъ. На такого же характера суглинистой подпочвѣ наблюдался сѣрый суглинокъ, достигающій 16—20 д. т. въ $^1/_2$ в. къ Ю отъ М. Піи (образецъ № 1704), на срединѣ ската, на обильно унавоженной пашнѣ, гдѣ значительная мощность свѣтло-сѣрой безструктурной почвы зависитъ, вѣроятно, отчасти отъ намытаго ея происхожденія. Въ 2 в. къ ЮЗ отъ Куткина (Салды) (образецъ № 1714), на нѣсколько бугристой поверхности, на покосахъ, отчасти заросшихъ сосною и березою, наблюдалась обильно задернованная свѣтло-сѣрая почва въ 12 д. т., состоящая изъ верхняго слоя въ 5 д. т., безструктурнаго, неравномѣрно окрашеннаго въ сѣрый цвѣтъ и переходнаго, бѣлесоватаго, пластинчатаго, въ 7 д. т. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ свѣтло-бурая пористо-трубчатая суглина съ обиліемъ темныхъ перегнойныхъ подтековъ какъ по трубчатымъ ходамъ, такъ и между ея остроугольно орѣховатыми отдѣльностями, совершенно отсутствующими въ почвенномъ слоѣ, вслѣдствіе чего эту почву можно относить также къ заподзоленнымъ или оподзоленнымъ суглинкамъ. Въ $^1/_2$ вер. къ В отъ Верхотурья (образецъ № 1608), на нижней трети покатой пашни, на террасовидномъ уступѣ залегаетъ сѣрая суглинистая обильно унавоженная почва въ 12 д. т., рѣзко переходящая въ подпочвенный свѣтло-бурый суглинокъ. Въ 4—5 вер. къ ЮЗ отъ Медвѣдева (образецъ № 1723), на возвышенной ровной мѣстности, на лѣсной пашнѣ, очень давно заброшенной, наблюдалась довольно темно окрашенная въ верхнемъ слоѣ суглинистая почва, которая въ переходномъ слоѣ оподзолена, имѣетъ пластинчатое строеніе, въ болѣе глубокихъ частяхъ переходящее въ орѣховатое. Она залегаетъ на плотномъ грязновато-буромъ суглинкѣ съ перегнойными подтеками и достигаетъ 15 д. въ т., при чемъ на переходный пепельно-сѣрый слой приходится около 10 д. Замѣчательно, что въ почвенныхъ слояхъ имѣется нѣкоторое количество очень мелкой гальки. Въ 1 вер. къ З отъ Невьянскаго (образецъ № 1745), на отлого по-

катой пашнѣ сѣрая суглинистая почва подобна предыдущей, но темнѣе окрашена въ обоихъ почвенныхъ слояхъ, изъ которыхъ толщина верхняго равна 6 д., а переходнаго 4 д. Она залегаетъ на темно-буромъ плотномъ пятнистомъ суглинкѣ съ мелкими зернами какой то твердой породы. Переходный слой ея отчасти пластинчатъ, отчасти орѣховатъ, отдѣльности котораго имѣютъ трубчато-пористое сложеніе и пронизаны мѣстами болѣе свѣтлымъ подзолистымъ веществомъ по трубчатымъ ходамъ, чѣмъ суглинистое сѣрое вещество этого слоя. Въ 1 вер. къ З отъ Фоминскаго (образецъ № 1731), на отлого-покатой пашнѣ суглинистая сѣрая почва залегаетъ на свѣтло-буромъ, нѣсколько лессовидномъ суглинкѣ и состоитъ изъ довольно темнаго верхняго суглинистаго слоя въ 7 д. т. и переходнаго, довольно типично орѣховатаго въ 6 д. т., рѣзко разнящагося отъ верхняго слоя и неполно инфильтрированнаго перегноемъ. Почва эта нѣсколько супесчаниста, а потому можетъ быть отнесена также къ суглино-супесямъ. Въ 3 вер. къ С отъ Новожилова (образецъ № 1724), на обширныхъ лугахъ съ березовыми рощами наблюдалась также, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ, нѣсколько супесчанистая почва, но только въ одномъ верхнемъ слоѣ, который обильно задернованъ, темно окрашенъ, рыхлъ и безструктуренъ, достигая 6 д. въ т.; на этой глубинѣ онъ смѣняется сѣрымъ орѣховатымъ переходнымъ слоемъ въ 7 дюйм. толщ., отдѣльности котораго имѣютъ трубчато-пористое сложеніе, въ меньшей степени свойственное подпочвенному свѣтло-бурому суглинку съ обильно развитыми перегнойными подтеками. Въ 4 вер. къ СВ отъ Куткина (Салки) (образецъ № 1713), на луговинѣ среди рѣдкаго крупнаго сосноваго бора съ кондовою сосною, отчасти свалившеюся вслѣдствіе старости или вѣтролома, залегаетъ сѣрая суглинистая почва, подобная почвѣ предыдущей мѣстности. Она имѣетъ около 12 д. въ т., нѣсколько супесчаниста какъ въ темно-сѣромъ верхнемъ слоѣ, такъ и въ переходномъ, свѣтло-сѣромъ, орѣховатомъ, достигающемъ 6 д. въ т. и залегающемъ на свѣтло-буромъ грязноватомъ суглинкѣ. Уже суглинки, наблюдавшіеся въ послѣднихъ 5 мѣстностяхъ, по темному тону окраски верхняго слоя могутъ быть относимы къ роду темно-сѣрыхъ суглинковъ; но съ гораздо большимъ правомъ могутъ быть относимы къ послѣднему роду суглинки, наблюдавшіеся въ ниже приводимыхъ мѣстностяхъ. Въ 4 вер. къ СЗ отъ Нов. Башкарки (образецъ № 1760) на обширномъ нѣсколько пониженномъ лугу сверху наблюдается обильно дерновый темно-сѣрый суглинистый слой въ 5 д. т., а подъ нимъ заподзоленный свѣтло-сѣрый пластинчатый слой въ 3—4 д. т. подстилаемый свѣтло-бурой суглинистой породой, нѣсколько лессовидной. Въ 2 вер. къ В отъ Бѣля-

ковки (образецъ № 1761), на ровной, только что заброшенной пашнѣ наблюдалась темно-сѣрая суглинистая почва въ 7 д. т., рыхлая безструктурная, безъ переходнаго слоя смѣняющаяся подпочвеннымъ свѣтло-бурымъ суглинкомъ. Въ 1—2 вер. къ З отъ Краснопольскаго (образецъ № 1764), на ровной безлѣсной мѣстности, на пашнѣ наблюдалась темно-сѣрая нѣсколько супесчанистая суглинистая почва, достигающая 10 д. въ верхнемъ слоѣ и 12 д. въ переходномъ, каковой слой неравномѣрно окрашенъ перегноемъ, вслѣдствіе чего въ немъ замѣчаются то болѣе свѣтлыя, то болѣе темныя пятна. Залегаетъ онъ на пятнистой бурой суглинѣ, обильной темными перегнойными подтеками и мелкими включеніями какой то бѣловатой породы. Въ 6 вер. къ З отъ вышеуказаннаго пункта (образецъ № 1765) и при такихъ же условіяхъ наблюдалась темная сѣрая суглинистая почва въ 10 д. толщ., залегающая на однородной съ подпочвой предыдущей мѣстности суглинѣ, но съ еще большимъ количествомъ мелкихъ бѣлыхъ включеній какой то породы. Въ 1 вер. къ З отъ Путилова (образецъ № 1747) на ровной слегка склоненной мѣстности по направленію къ рѣкѣ, на пашнѣ была встрѣчена темно-сѣрая суглинистая почва въ 11 д. т., подстилаемая грязновато бурымъ суглинкомъ съ темными перегнойными подтеками по довольно развитымъ въ немъ пористо-трубчатымъ ходамъ. Темно-сѣрый суглинокъ, наблюдавшійся въ 5—6 вер. къ З отъ Волковой (образецъ № 1702), на возвышенной ровной мѣстности въ небольшомъ еловомъ лѣсу, отличается отъ ранѣе описанныхъ темныхъ суглинковъ большей глинистостью и крупичатымъ сложеніемъ, что зависитъ, быть можетъ, отъ условія наблюденія этой почвы въ лѣсу, а не на полѣ, какъ въ ранѣе приведенныхъ мѣстностяхъ. Толщина его около 12 дюйм., а залегаетъ онъ на сѣровато-бурой суглинистой породѣ, пятнистой и распадающейся на мелкія остроугольныя отдѣльности. Къ темно-сѣрымъ же суглинкамъ слѣдуетъ причислить почву, наблюдавшуюся въ 1—2 вер. къ Ю отъ д. Сидоровой (образецъ № 1739), на ровной террасовидной возвышенности, сопровождающей рѣчку, гдѣ рыхлая темносѣрая суглинистая почва въ 10 д. т. подстилается сѣровато-бурымъ пористо-трубчатымъ суглинкомъ съ темными вкрапленіями по трубчатымъ ходамъ.

Наконецъ, совершенно своеобразныя оподзоленныя темно-сѣрыя почвы наблюдались въ 5—7 вер. къ СЗ отъ Лобвинской (образецъ № 1615), и въ 4 вер. къ З отъ Туринскаго рудника (образецъ № 1619), гдѣ подпочвой служитъ одинаковый въ обоихъ пунктахъ палево-бурый мало-связный суглинокъ съ подзолистыми включеніями въ видѣ небольшихъ партій. Очень сходны между собою и самыя почвы, разнящіяся другъ отъ друга только

тономъ перегнойной окраски. Такъ въ первомъ пунктѣ, на низко расположенной ровной мѣстности, заросшей березникомъ съ сосною, сверху наблюдается обильно задернованная темно-сѣрая суглинистая масса съ нѣсколько буроватымъ оттѣнкомъ, а глубже пластинчатый подзолистый слой, также нѣсколько буроватый; толщина верхняго слоя опредѣлена въ 5 д., а переходнаго подзолистаго, въ 4 д. Такая же толщина отдѣльныхъ почвенныхъ слоевъ наблюдалась и во второмъ пунктѣ, расположенномъ въ пониженной же мѣстности, заросшей сосною съ елью, но верхній слой имѣетъ чистый темно-сѣрый почти черный цвѣтъ и характеризуется очень плотною дерновиною; переходный слой бѣлесоватъ, подзолистъ и совершенно лишенъ бураго оттѣнка. Обѣ эти почвы могутъ быть съ такимъ же правомъ относимы къ подзолистой группѣ почвъ, какъ и къ описываемой, такъ какъ представляютъ, повидимому, болотныя образованія, въ которыхъ темное окрашиваніе верхняго слоя происходитъ на счетъ обильнаго разложенія дерновины, происходящаго при высыханіи ранѣе бывшихъ болотистыхъ мѣстъ.

V. Черноземныя почвы въ Верхотурскомъ уѣздѣ принадлежатъ къ роду суглинистыхъ черноземовъ, при чемъ онѣ тѣсно связаны какъ съ темно-сѣрыми суглинками, такъ и съ черноземами на глинахъ, а также аллювіальными образованіями. Однѣ изъ нихъ принадлежатъ къ болотнымъ образованіямъ, другія совершенно лишены болотнаго характера, такъ какъ встрѣчаются на сухихъ и возвышенныхъ мѣстахъ.

Суглинистые черноземы болотнаго происхожденія появляются болѣе или менѣе случайно и не связаны съ точно опредѣленными районами. Хотя они наблюдались только въ южной половинѣ уѣзда, но аналогичныя имъ образованія, только что описанныя въ предыдущемъ изложеніи подъ именемъ темно-сѣрыхъ оподзоленныхъ суглинковъ, встрѣчаются очень далеко на сѣверѣ уѣзда. Примѣромъ суглинистыхъ болотныхъ черноземовъ могутъ служить почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ мѣстностяхъ. Въ 2—3 в. къ З отъ д. Шайтанки (образецъ № 1769), на обширной ровной низинѣ, расположенной у подошвы горъ, на совершенно ровномъ лугу сверху наблюдается торфянисто-дерновая масса, буровато-черная, достигающая 5 д. въ т., подъ нею лежитъ рыхлый черный мелко-крупичатый слой въ 7 д. т., а глубже идетъ замѣтно оподзоленная сѣрая суглинистая масса въ 10 д. т. пятнистая, вслѣдствіе неравномѣрной окрашенности перегноемъ. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ пятнистая сѣрая суглина съ бурыми и темными мелкими пятнами, какъ это свойственно обычнымъ болотнымъ почвамъ. Въ 7 вер. къ В отъ Кушвинскаго завода (образецъ № 1719), на пониженной мѣстности въ

болотистомъ логу, заросшемъ еловымъ лѣсомъ, наблюдалась болотная почва, которая состоитъ изъ темнаго, почти чернаго торфянисто-дернового слоя въ 6 д., глубже котораго лежитъ влажная темно-сѣрая суглинистая масса, въ 10 д. т., подстилаемая пятнистой бурой влажной глиной съ сѣрыми пятнами и бѣлыми мелкими и крупными зернами какой то породы. Въ 1—2 вер. къ С отъ Мугайскаго (образецъ № 1741), на окраинѣ пашни, на террасовидномъ уступѣ наблюдалась черноземная суглинистая почва въ 15 д. толщ., подстилаемая сѣрымъ пятнистымъ суглинкамъ, образовавшимся, вѣроятно, делювіальнымъ путемъ изъ наблюдавшихся здѣсь сѣрыхъ глинъ, указанныхъ въ предыдущемъ изложеніи при описаніи почвъ на глинахъ. Признаковъ указывающихъ на болотное происхожденіе этой почвы недостаточно и она можетъ быть относима также къ неболотному суглинистому черноземy.

Къ послѣднему виду должна быть отнесена почва, наблюдавшаяся въ 2—3 вер. къ З отъ Сарапулки (образецъ № 1759), на ровной, нѣсколько наклоненной къ В мѣстности, на лугу около пашни, гдѣ толщина почвы необыкновенно велика не только для черноземовъ Верхотурскаго уѣзда, но и для соотвѣтствующихъ образованій болѣе южныхъ мѣстностей; поэтому описываемую почву слѣдуетъ считать отчасти наноснаго происхожденія, что особенно приложимо по отношенію къ верхнему особенно рыхлому ея слою, достигающему 20 д. въ т. Толщина же ниже лежащаго крупичатаго и болѣе плотнаго слоя опредѣлена въ 28 д. Онъ залегаетъ на плотной свѣтло-бурой суглинѣ, относительно связной и не лессовидной, какъ это наблюдается въ подпочвахъ слѣдующихъ двухъ мѣстностей. Въ 1 вер. къ ЮЗ отъ Андреева (образецъ № 1751), на пашнѣ съ наклономъ къ СВ, на обильно унавоженномъ участкѣ черноземная рыхлая суглинистая почва въ 11 д. т. залегаетъ на свѣтло-буромъ суглинкѣ, въ которомъ замѣтно пористо-трубчатое сложеніе, вслѣдствіе чего суглинокъ этотъ имѣетъ лессовидный характеръ, а самая почва должна быть относима къ лессово-суглинистому черноземy. Въ 1—2 в. къ З отъ Першина (образецъ № 1755) на обильно унавоженной ровной пашнѣ черноземно-суглинистая почва нѣсколько супесчаниста, около 15 д. въ толщ. и залегаетъ на свѣтло-буромъ суглинкѣ болѣе плотномъ, чѣмъ въ предыдущей мѣстности, хотя и нѣсколько песчанистомъ.

VI. Супесчаныя почвы распространены въ Верхотурскомъ уѣздѣ весьма незначительно, что въ особенности справедливо для мѣстностей болѣе культурныхъ и потому доступныхъ для изслѣдованія. Здѣшнія супеси обыкновенно мелкоземисты, а потому могутъ быть относимы также къ подзолистымъ супесямъ. Онѣ пріурочены къ особому свѣтлобурому суглинисто-супес-

чаному субстрату, обогащенному пескомъ, навѣрное, изъ третичныхъ песчанистыхъ отложеній. Такъ, въ 1/2 в. къ Сотъ Поспѣлкова (образецъ № 1633), на возвышенномъ ровномъ полѣ, обильно унавоженномъ, наблюдалась супесчаная почва, состоящая изъ рыхлой сѣрой супесчаной массы въ 7 д. т., и болѣе плотной поздристо-пластинчатой нижележащей супеси свѣтло-сѣраго цвѣта, въ 7—9 д. т., которая постепенно переходитъ въ буроватый супесчаный суглинокъ съ подзолистыми примазками и вкрапленіями по мелкимъ трубчатымъ ходамъ, наблюдающимся въ этой породѣ. Въ 1 1/2 в. къ Ю отъ Романова (образецъ № 1637), на возвышенной ровной мѣстности, господствующей надъ окружающими лѣсами, сѣрая супесчаная почва почти тожественна съ почвою предыдущей мѣстности. Она состоитъ изъ верхняго рыхлаго сѣрого слоя въ 5 д. т., переходнаго, бѣлесоватаго, пластинчато поздристаго въ 10 д., а подстилается она свѣтло-бурой довольно плотной супесью съ бѣловатыми зернами какой то породы. Значительно болѣе свѣтлый тонъ окраски и болѣе супесчаная, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, наблюдалась рыхлая супесчаная почва въ 100 саж. къ СВ отъ нѣсколько ранѣе указаннаго Поспѣлкова (образецъ № 1634), на нѣсколько бугристой возвышенной мѣстности, гдѣ толщина верхняго обильно унавоженнаго супесчанаго слоя опредѣлена въ 5 д., а переходнаго, слегка буроватаго, въ 7 д. Въ подпочвѣ лежитъ здѣсь довольно плотная супесь табачно-бураго цвѣта. Въ 2 в. къ С отъ Масловскаго (образецъ № 1630) въ обнаженіи лѣвого берега р. Сосьвы, проходящемъ черезъ ровную мѣстность, покрытую сосной и березой наблюдается подзолистаго характера супесь въ 10 д. т., залегающая на желтоватой супесчаной суглинѣ, на глубинѣ 1—2 саж. подстилаемой галечникомъ. Въ 7 в. къ З отъ Фоминскаго (образецъ № 1732), на ровной возвышенной мѣстности въ сосновомъ лѣсу съ примѣсью березы, липы, кедра и лиственницы наблюдалась еще болѣе подзолистая супесчаная почва въ 7 д. т., залегающая на грязно-бурой супесчаной суглинѣ, въ которой встрѣчаются некрупные камни въ видѣ гальки, происшедшей, вѣроятно, изъ размытыхъ конгломератовъ.

VII. Песчаныя почвы распространены въ описываемомъ уѣздѣ еще менѣе, чѣмъ супеси. Онѣ наблюдались при болѣе или менѣе исключительныхъ условіяхъ, хотя въ глухихъ мѣстностяхъ области послѣтретичныхъ отложеній онѣ, навѣрное, присутствуютъ въ значительномъ количествѣ, появляясь въ видѣ сѣрыхъ и свѣтло-сѣрыхъ разностей. Въ наблюдавшихся случаяхъ онѣ развиваются на третичныхъ песчаныхъ отложеніяхъ, въ которыхъ замѣчаются прослойки песчаниковъ, трепела и крупнаго хряща. Примѣромъ

сѣрой песчаной почвы можетъ служить глинистый песокъ, встрѣченный въ 1/2 в. къ Ю отъ Ново-Титовскаго (образецъ № 1635), на бугристой возвышенной пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ обильно упавоженный сѣрый песокъ въ 4—6 д. т., а глубже бѣлесоватый песчаный слой въ 5 д., подстилаемый супесью, въ которой много мелкихъ кусковъ песчаника. Въ 10 в. къ ЮЗ отъ Романовского (образецъ № 1640), на возвышенной мѣстности въ сосновомъ лѣсу, на краю выемки для дорожной насыпи наблюдалась почти бѣлая мелкоземистая песчаная почва въ 7 д. т., подстилаемая супесчаной бѣловатой подпочвой съ кусками опоки и песчаника. Въ 9 в. къ С-СВ отъ Волоковой (образецъ № 1601), бѣлая песчаная почва въ 4—5 д. т., отличается необыкновенной грубостью состава и подстилается такимъ же бѣлымъ хрящеватымъ пескомъ, который на глубинѣ 20 д., смѣняется бѣловатой трепеловидной третичной породой.

VIII. Подзолистыя почвы принадлежатъ къ одному изъ основныхъ типовъ Верхотурскаго уѣзда, такъ какъ распространеніе ихъ захватываетъ всю его территорію. Онѣ представлены здѣсь тремя родами, а именно: подзолистыми суглинками, подзолами и свѣтло-сѣрыми суглинками. Къ подзолистымъ суглинкамъ, или правильнѣе къ глинисто-подзолистому виду этого рода относятся, напримѣръ, почвы, встрѣченныя въ ниже указываемыхъ пунктахъ. Въ 2—3 в. къ З отъ Исакова (образецъ № 1750), на нѣсколько пониженной площади среди возвышеннаго плато, покрытаго березовыми сосновыми перелѣсками, на участкѣ пашни залегаетъ свѣтлая-сѣрая суглинистая почва въ 10 д. т., безструктурная, довольно постепенно переходящая въ подпочвенную бурую суглину съ мелкими осколками какой то бѣлой твердой породы. Въ 6—7 в. къ З отъ Краснопольскаго (образецъ № 1766), на открытой ровной пашнѣ свѣтлая сѣрая суглинистая почва въ 7—10 д. залегаетъ на болѣе плотномъ буромъ суглинкѣ, чѣмъ въ предыдущей мѣстности; въ немъ замѣчаются мелкіе куски бѣловатой твердой породы. Въ 2 в. къ ЮЗ отъ Комельской (образецъ № 1726), на возвышенной пашнѣ, расположенной въ лѣсу, свѣтло сѣрая почва подзолисто-глинистаго типа въ 6 д. т. залегаетъ на буромъ суглинкѣ, еще болѣе богатомъ осколками какой то бѣловатой породы, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ; такіе же осколки попадаются и въ самомъ почвенномъ слоѣ, отчего она производитъ впечатлѣніе хрящеватости. Въ 3—4 в. къ В отъ Кискина (образецъ № 1728), на ровной возвышенной лѣсной пашнѣ паблюдалась подзолисто-глинистая почва, въ которой замѣчено нѣкоторое количество хряща и мелкой гальки.

Гораздо болѣе типичные подзолистые суглинки наблюдались въ слѣдующихъ ниже указываемыхъ мѣстностяхъ. Въ 1 в. къ З отъ Вагина (образецъ № 1607), на ровной унавоженной пашнѣ, гдѣ сверху лежитъ свѣтло-сѣрый слой въ 4—5 д. т., а глубже пластинчатый, бѣлесоватый подзолистый слой въ 5 д. т., постепенно переходящій въ темно-бурую плотную суглину. Въ 5—6 в. къ ЮЗ отъ Бобровки (образецъ № 1773), на лѣсномъ покосѣ, отчасти заростемъ сосною и березою, подзолисто-суглинистая почва состоитъ изъ верхняго сѣраго обильно дернового слоя въ 4 д. т., и переходнаго подзолистаго, пластинчатаго въ 3 д. т., каковой слой постепенно переходитъ въ свѣтло-бурую подпочвенную суглину съ обиліемъ подзолистыхъ примазокъ. Въ 4—5 в. къ ЮВ отъ Кушвинскаго зав. (образецъ № 1793), на ровной возвышенной пашнѣ, заброшенной для покоса, сверху лежитъ свѣтло-сѣрый суглинистый слой въ 6 д. т., а глубже подзолистый, бѣлесоватый слой въ 4—6 д., пятнистый вслѣдствіе неравномѣрности перегнойной окраски и присутствія въ немъ желѣзистыхъ конкрецій. Въ подпочвѣ здѣсь лежитъ плотная бурая суглина.

Примѣромъ подзолистыхъ почвъ могутъ служить земли, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ ниже указываемыхъ пунктахъ. Въ 8 в. къ СВ отъ Тагильскаго зав. (образецъ № 1718), на ровномъ возвышенномъ покосѣ, расположенномъ среди сосняковъ, почва состоитъ изъ бѣлесоватой, подзолистой массы, пятнистой, пластинчатой, достигающей 10 д. въ т., съ поверхности обильно задернованной. Она залегаетъ на свѣтлаго тона окраски бурой суглинѣ, очень обильной подзолистыми примазками. Въ 4 в. къ В отъ Красногорскаго (образецъ № 1606), на возвышенности въ смѣшанномъ сосново-березово-еловомъ лѣсу бѣлесоватая подзолистая почва въ 5—7 д. т., имѣетъ пластинчатое сложеніе, обильна желѣзистыми стяженіями и залегаетъ на темной буроватой плотной суглинѣ. Въ 9 в. къ СВ отъ ст. Половинной (образецъ № 1638), на ровной пониженной мѣстности въ сосновомъ лѣсу подзолистыя почвы съ нѣкоторой примѣсью грубыхъ хрящеватыхъ частицъ состоятъ изъ обильно задернованнаго верхняго бѣлесоватаго слоя въ 4 д. т., и еще болѣе бѣлаго подзолистаго слоя въ 7 д. т., въ которомъ замѣчаются буроватыя пятна. Онъ залегаетъ на бурой плотной суглинѣ съ мелкими осколками какой то бѣлой породы, вѣроятно, опоки. Такого же характера подзолистая почва, но только менѣе мощная, достигающая всего 5 д. въ т., наблюдалась на болѣе темной бурой суглинѣ въ 5—6 в. къ З отъ Волковой (образецъ № 1701), въ сосновомъ лѣсу съ примѣсью березы, на ровной возвышенной мѣстности. Въ подзолистой почвѣ, наблюдавшейся въ 1—2 в.

къ З отъ Собенина (образецъ № 1706), на ровной возвышенности въ сосновомъ лѣсу примѣшано такое количество мелкихъ хрящеватыхъ частицъ, что она производитъ впечатлѣніе оподзоленной супеси. Толщина ея около 6 д., а залегаетъ она на свѣтло-бурой суглинѣ съ подзолистыми примазками. Въ 8—9 в. къ СВ отъ ст. Фоминской (образецъ № 1643), на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу наблюдалась подзолистая почва, своеобразная по нѣсколько буроватому тону окраски подзолистой массы, достигающей 6 д. въ т., что указываетъ какъ бы на недоразвитіе въ ней подзоло-образовательнаго процесса, успѣвшаго весьма незначительно и на незначительную глубину захватить поверхностную суглинистую массу здѣшняго грунта. Въ 9 в. къ Ю отъ Лобвинской (образецъ № 1614), на ровной мѣстности въ молодомъ березникѣ съ травянистымъ покровомъ наблюдается подзолистое образованіе, по буроватому тону окраски подобное почвѣ предыдущей мѣстности. Съ поверхности эта почва обильно задернована и подстилается болѣе плотной бурой суглиной, въ болѣе глубокихъ частяхъ которой замѣчено присутствіе камня. Въ двухъ предыдущихъ мѣстностяхъ мы встрѣчаемся съ подзолами, характеризуемыми своеобразнымъ тономъ окраски и развитіемъ дерновины, какъ это свойственно болѣе или менѣе сѣвернымъ мѣстностямъ. Замѣчательно, что въ сѣверной части Верхотурскаго уѣзда, помимо вышеуказанныхъ подзоловъ, были встрѣчены своеобразныя почвы, очень мало пропитанныя перегноемъ и мало оподзоленныя, которыя залегаютъ на буромъ глинистомъ субстратѣ, темный тонъ котораго ослабѣваетъ по мѣрѣ углубленія. Такія почвы настолько своеобразны, что могутъ быть выдѣлены въ самостоятельный видъ, относимый къ установленному еще при описаніи Красноуфимскаго уѣзда роду свѣтло-сѣрыхъ суглинистыхъ почвъ подзолистой группы. Наиболѣе типичною почвою только что указаннаго вида, который можно назвать каштановымъ или буроватымъ свѣтло-сѣрымъ суглинкомъ, слѣдуетъ считать почву, встрѣченную въ 8—10 в. къ СВ отъ д. Вишерской (образецъ № 1628), на возвышенной гривѣ среди очень обширнаго торфяника, заросшаго мелкой сосною. Почвенный слой состоитъ здѣсь изъ обильно задернованной буровато свѣтло-сѣрой массы въ 7 д. т., непосредственно подъ которой лежитъ табачно-бурая вязкая глина, на глубинѣ въ 17 д. смѣняющаяся такой же вязкой, но свѣтло-бурой глиной. И та, и другая, навѣрное, принадлежатъ къ свитѣ третичныхъ отложеній, можетъ быть, даже бывшихъ соленосными, но выщелоченныхъ подъ вліяніемъ обилія грунтовой влаги. Къ описываемому же виду буровато свѣтло-сѣрыхъ суглинковъ относится свѣтло-сѣрая почва, наблюдавшаяся на возвышенной части пашни, расположенной около с. Лачи (обра-

зецъ № 1627), гдѣ почва, достигающая 6 д. въ толщину, обильно унавожена и залегаетъ на свѣтло-буромъ уплотненномъ суглинкѣ, съ едва выраженной пористо-трубчатой структурой. Въ 1/2 в. къ З отъ Безсонова (образецъ № 1611), на низинѣ, сопровождающей рѣку, на пашнѣ, расположенной около лѣса изъ сосны, березы и ели, наблюдалась буроватая свѣтло-сѣрая суглинистая почва въ 5 д. т., залегающая на вязкой-бурой глинѣ съ бѣловатыми зернами какой то твердой породы. Эта почва также можетъ быть относима къ описываемому здѣсь виду буровато-свѣтло сѣраго суглинка.

При описаніи сѣрыхъ и темно-сѣрыхъ суглинковъ уже было указано на часто встрѣчающіеся въ Верхотурскомъ уѣздѣ оподзоленные суглинки, при чемъ наиболѣе темные изъ нихъ были отнесены къ сѣрымъ или темно-сѣрымъ суглинкамъ ранѣе описанной группы суглинистыхъ почвъ. Теперь же остается описать тѣ оподзоленныя суглинистыя образованія, которыя характеризуются относительно свѣтлой окраской верхняго слоя. Такъ въ 12 в. къ СВ отъ Кушкина (образецъ № 1712), на ровномъ лугу среди рѣдкаго сосняка сверху наблюдается обильно дерновый свѣтло-сѣрый слой въ 4 д. т., а подъ нимъ оподзоленная бѣлесоватая пятнистая масса въ 6 д. т., подстилаемая свѣтло-бурой плотной суглиной, нѣсколько пятнистой. Въ 5 в. къ СВ отъ Салки (образецъ № 1720), на ровномъ покосѣ въ соснякѣ почти такая же, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ, оподзоленная суглинистая почва въ 12 д. т., залегаетъ на грязно-бурой пятнистой суглинѣ съ мелкими бѣловатыми зернами какой то твердой породы. На верхній обильно дерновый слой приходится здѣсь 6 д. и столько же приходится на оподзоленный переходной слой, имѣющій ноздристое сложеніе. Въ 3—5 в. къ Ю отъ Алапаевска (образецъ № 1748) на ровной мѣстности въ соснякѣ съ травянистымъ покровомъ оподзоленная суглинистая почва состоитъ изъ обильно дерноваго верхняго слоя въ 5 д. т., и пятнистаго оподзоленнаго слоя въ 3—4 д. т., къ которому примѣшано нѣкоторое количество грубыхъ частицъ. Въ подпочвѣ наблюдается здѣсь пятнистая темно-бурая суглина съ незначительнымъ количествомъ очень мелкой гальки.

XI. Кремнисто-глинистыя почвы въ Верхотурскомъ уѣздѣ распространены весьма значительно, особенно въ глухихъ лѣсныхъ мѣстностяхъ восточной полосы уѣзда. Онѣ являются здѣсь въ видѣ образованій, подобныхъ по цвѣту наиболѣе злостнымъ подзоламъ, отличаясь отъ нихъ только рыхлостью сложенія и большей легкостью. Въ однихъ случаяхъ онѣ переполнены осколками кремнистой глины, или опоки, каковыя и являются ихъ подпочвою; въ другихъ случаяхъ онѣ залегаютъ на бѣлой трепеловидной подпочвѣ

или на образовавшейся изъ нея легкой свѣтло-бурой суглинѣ. Въ томъ и другомъ случаѣ онѣ, обыкновенно, весьма свѣтло окрашены. Такъ напримѣръ, въ 10 в. къ СВ отъ Верхотурья (образецъ № 1610), на ровной возвышенной площади въ крупномъ сосновомъ лѣсу наблюдается обильно задернованная бѣлесоватая почва, переполненная кусками сѣрой кремнистой глины, нѣсколько буроватыхъ съ поверхности; куски эти нѣсколько глубже запылены бѣлой трепеловидной массой и являются въ видѣ сплошного слоя. Совершенно такая же почва, въ 4 д. т., наблюдалась въ 4—5 в. къ В отъ Заплатина (образецъ № 1705), на возвышенной площади въ рѣдкомъ сосновомъ бору съ травянистымъ покровомъ.

Въ 12 в. къ ЮВ отъ Рычкова (образецъ № 1742), на ровной мѣстности, въ лѣсу изъ ели, сосны, осины, липы и березы наблюдалась своеобразная бѣлесоватая или пепельно-сѣрая почва, состоящая изъ верхняго оподзоленнаго суглинистаго слоя въ 6 д. т., и почти такого же, но только болѣе темнаго и плотнаго суглинистаго же слоя въ 7 д. т., подстилаемая сѣровато-бурымъ суглинкомъ съ кусками третичной опоки. Эта почва не типична въ качествѣ кремнисто-глинистаго образованія и является переходной къ сѣрымъ суглинкамъ. Подобная ей почва, но только при не вполнѣ нормальныхъ условіяхъ залеганія, наблюдалась въ 2—3 в. къ С отъ Иванычи (Маслова) (образецъ № 1636) на краю обрыва, обнаруживающаго третичныя опоки и трепелы, гдѣ сверху лежитъ свѣтло-сѣрый суглинокъ въ 7 д. т., а подъ нимъ прослоекъ буроватой супеси съ очень мелкой галькой; глубже же лежитъ буровато-сѣрая третичная опока съ прослойками трепела. Въ 1—2 в. къ Ю отъ Пурегова (образецъ № 1734), на возвышенности, покрытой отчасти пашней, отчасти сосновымъ боромъ съ березой и кедромъ, была встрѣчена почва, состоящая изъ бѣлесоватой суглинистой массы въ 5 д. т., въ которой много кремнисто-глинистаго щебня; подъ этимъ слоемъ лежитъ здѣсь песчанистый бѣлый слой въ 5 д. съ партіями сѣроватой суглины, которая залегаетъ глубже въ видѣ сплошного слоя; она представляетъ изъ себя, навѣрное, элювій трепела. На такой же, но только бурой суглинѣ, наблюдалась подзоловидная почва, въ 10 д. т., въ 5 в. къ ЮЗ отъ Фоминской (образецъ № 1639), на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу. Въ суглинистой подпочвѣ здѣсь много кусковъ бѣловатой третичной опоки. Въ 9 в. къ СВ отъ Верхотурья (образецъ № 1609), на возвышенной мѣстности въ сосновомъ бору подзоловидная, нѣсколько песчанистая почва въ 9 д. т., залегаетъ на буромъ суглинкѣ съ кусками бѣлой третичной опоки, что указы-

ваетъ на элювіальное происхожденіе этой суглины изъ третичныхъ опокъ или трепеловидныхъ отложеній.

XII. Иловатыя почвы въ Верхотурскомъ уѣздѣ распространены болѣе значительно, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ Пермской губ., потому что рѣки сѣверной его части весьма многоводны и затопляютъ во время весеннихъ разливовъ громадныя площади, особенно на сѣверѣ уѣзда, гдѣ нерѣдко соединяются съ громадными торфяными болотами, имѣющими характеръ тундры. Отсюда получается близкая связь нѣкоторыхъ здѣшнихъ иловатыхъ почвъ съ торфяниковыми образованіями, которыя нерѣдко наблюдаются погребенными подъ иловатыми наносами, что можно, напримѣръ, видѣть во многихъ мѣстахъ по р. Лозьвѣ, лѣвый берегъ которой иногда на значительномъ протяженіи состоитъ изъ мощнаго торфяника, совершенно скрывающаго болѣе коренную породу.

Иловатыя отложенія здѣшняго края бываютъ какъ супесчаны, такъ и суглинисты, при чемъ супесчаныя иловатыя почвы свойственны главнымъ образомъ сѣвернымъ районамъ, гдѣ онѣ характеризуются еще особенно рыхлымъ сложеніемъ, а суглинистыя — южнымъ мѣстностямъ, гдѣ нерѣдко характеризуются своеобразнымъ пятнистымъ субстратомъ, навѣрное, пополняемымъ описанными въ предыдущемъ изложеніи сѣрыми глинами, свойственными главнымъ образомъ юго-восточной части уѣзда.

Къ иловатымъ супесямъ можно относить почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ мѣстностяхъ, гдѣ онѣ характеризуются болѣе или менѣе рыхлымъ сложеніемъ. Въ 1 в. къ З отъ Петрова (образецъ № 1631), на ровной мѣстности, едва возвышающейся надъ современнымъ уровнемъ розлива р. Сосьвы, на луговинѣ, бывшей когда то распаханной, сверху наблюдается сѣроватая обильно-дерновая иловатая супесь съ нѣсколько табачно-бурымъ оттѣнкомъ, который свойственъ и лежащему на глубинѣ 10 д. супесчаному иловатому суглинку, служащему подпочвой вышеуказанной супеси. Въ 1 в. къ З отъ устья р. Ивделя (образецъ № 1625), въ заливной долинѣ названной рѣки наблюдалась рыхлая обильно дерновая иловатая супесь сѣраго цвѣта съ такимъ же оттѣнкомъ, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ. Подстилается она едва разнящейся отъ нея, но только болѣе уплотненной мелкоземистой супесью. Въ 9 в. къ ЮВ отъ Всеволодоблагодатскаго зав. (образецъ № 1622), на ровной мѣстности, въ довольно возвышенномъ пунктѣ заливной долины р. Сосьвы, на луговинѣ, бывшей когда то распаханной, лежитъ болѣе плотная, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, супесчаная иловатая почва, обильно

задернованная и подстилаемая супесью, почти не отличающейся отъ слоя, принимаемаго за почву.

Супесчаныя иловатыя почвы, наблюдавшіяся въ слѣдующихъ двухъ пунктахъ, замѣчательны тѣмъ, что подъ ними погребены торфянисто-перегнойныя отложенія. Такъ въ 7—8 в. къ Ю отъ Филькиной (образецъ № 1632), въ естественномъ обнаженіи берега р. Сосьвы наблюдается сѣроватый съ желтоватымъ оттѣнкомъ мелкоземисто-супесчаный наносъ, задернованный съ поверхности, на глубинѣ въ 7—20 д. подстилаемый слоемъ черной перегнойной массы въ 28 д. т., глубже которой наблюдается слоистый сѣроватый суглинокъ съ обиліемъ охристо-желтыхъ пятенъ и втековъ по трубчатымъ ходамъ, оставшимся отъ сгнившей растительности. Въ 20—30 в. къ СЗ отъ Лачи (образецъ № 1626), въ заливной долинѣ р. Лозьвы наблюдался рыхлый супесчаный наносъ сѣраго цвѣта съ табачно бурымъ оттѣнкомъ, уплотняющійся и свѣтлѣющій по направленію въ глубину. Подъ толщей этого супесчанаго образованія, достигающаго 1 аршина, залегаетъ слой черной торфянистой массы, слагающей весь берегъ рѣки до самаго рѣчного уровня. Перегнойныя образованія, занесенныя супесчаными наносами, въ обоихъ вышеуказанныхъ пунктахъ были, конечно, когда то на дневной поверхности, а потому могутъ быть описываемы также подъ именемъ погребенныхъ почвъ. Послѣднія образованія нерѣдко встрѣчаются въ области заливныхъ долинъ, или по берегамъ овраговъ, въ нихъ впадающихъ. Такъ, въ 5 в. къ Ю отъ Пурегова (образецъ № 1735), на краю одного оврага, выходящаго въ заливную долину, наблюдалась черноземная суглинистая погребенная почва въ 10—20 д. т., занесенная слоемъ свѣтло-сѣраго суглинка въ 10 д. т. Подъ углисто-черной погребенной почвой здѣсь залегаетъ довольно грубая охристо-бурая суглина.

Иловатыя суглинистыя почвы наблюдались въ описываемомъ уѣздѣ въ слѣдующихъ мѣстностяхъ. Въ 2 в. къ З отъ Ерзовки (образецъ № 1736), на низменности, сопровождающей р. Тагилъ, гдѣ сверху лежитъ обильно дерновый темно-сѣрый суглинокъ, достигающій 20 д. въ т., при чемъ въ немъ различаются верхній болѣе темный горизонтъ въ 10—15 д. и болѣе свѣтлый переходный слой; подстилается эта иловато-суглинистая почва грязно-сѣрой суглинистой породой съ обиліемъ пятенъ табачно-бураго цвѣта. Въ 1—2 в. къ В отъ Махнева (образецъ № 1737), на равнинѣ, сопровождающей рѣку, наблюдалась болѣе свѣтлая, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ, сѣрая суглинистая иловатая почва въ 7—10 д. т., залегающая на сѣромъ

же суглинкѣ, принимающемъ пластинчатое сложеніе. Почти такая же иловато-суглинистая почва наблюдалась въ 1 в. къ В отъ Петро-Каменскаго завода (образецъ № 1762), въ естественномъ обнаженіи берега рѣки, обнаруживающемъ почти однообразный сѣрый наносъ, слагающій берегъ до 2 саж. высотою.

Нѣсколько иного характера иловатыя суглинистыя почвы съ супесчанымъ характеромъ наблюдалась въ 6—8 в. къ З отъ Собенина (образецъ № 1707), на возвышенной луговинѣ, сопровождающей каменистый берегъ р. Салды, гдѣ подъ рыхлымъ суглинисто-супесчанымъ сѣрымъ слоемъ въ 20—24 д. т., залегаетъ сѣрая суглинистая масса, вѣроятно, делювіальнаго происхожденія, въ которой встрѣчены куски камня.

Къ иловатымъ же суглинистымъ почвамъ можно отнести почву, встрѣченную въ $^1/_4$ вер. къ В отъ Бобровки (образецъ № 1799), на пониженной мѣстности въ горной долинѣ. Сверху здѣсь лежитъ мшистодерновый буроватый слой въ 4—5 д. т., а подъ нимъ плотный свѣтло сѣрый, грязноватый, иловато-подзолистый слой въ 4 д.; подстилается эта почва свѣтло-бурымъ сѣроватымъ суглинкомъ, она принадлежитъ къ тѣмъ своеобразнымъ иловатымъ почвамъ, которыя съ одинаковымъ правомъ могутъ быть относимы также къ подзоламъ болотнаго происхожденія. Подобная же вышеописанной иловато-суглинистая почва болотнаго происхожденія наблюдалось въ 2 в. къ Ю отъ Нижне-Тагильскаго завода, на болотистой низинѣ, въ болѣе низкихъ частяхъ которой добывается торфъ. Сверху наблюдается здѣсь буроватый, нѣсколько заиловванный торфянисто-дерновый слой въ 6 д. т., а подъ нимъ бѣлесоватая оподзо́ленная суглинистая масса пластинчатаго сложенія съ желѣзистыми конкреціями. Въ подпочвѣ лежитъ влажная свѣтло-бурая пятнистая суглина.

XIII. Торфяныя почвы и *XIV перегнойныя почвы* въ Верхотурскомъ уѣздѣ встрѣчаются обширными площадями. На сѣверѣ уѣзда встрѣчаются мощные торфяники, обильно снабженные влагой, а потому очень часто непроходимыя въ лѣтнее время, на югѣ же его встрѣчаются не только торфяники, но и почвы, состоящія изъ разнообразныхъ перегнивающихъ растительныхъ остатковъ, свойственныхъ травянымъ болотамъ. Примѣромъ торфянистыхъ образованій можетъ служить слой въ 20 д. т., состоящій изъ темно-бураго торфа, наблюдавшійся въ 2—3 вер. къ С отъ Бучина (образецъ № 1746), гдѣ подъ указаннымъ слоемъ залегаетъ сѣрая суглина съ обиліемъ ржавыхъ пятенъ. На сѣрой же суглинистой, или глинистой породѣ залегаетъ торфяникъ въ 4 в. къ З отъ Волоковой (образецъ № 1700), гдѣ сверху лежитъ молодая бурая торфяная масса въ 10 д. т., а глубже тем-

ный нѣсколько буроватый слой, тоже въ 10 д. Въ 13 вер. къ ЮЗ отъ Никито-Ивделя (образецъ № 1624), на обширномъ болотѣ съ карликовою березою и мелкой сосною наблюдался слой торфа, настолько напитанный водою, что въ немъ невозможно производить раскапываніе, такъ какъ выкапываемая яма быстро заплываетъ жидкою торфяною массою. По разсказамъ проводника, въ срединѣ этого болота была когда то сдѣлана шахта, которою толщина торфа была опредѣлена не менѣе 4 саженъ.

XV. Хрящеватыя почвы совмѣстно съ каменистыми, а иногда и галечными покрываютъ главнымъ образомъ полосу уральскихъ предгорій, появляясь даже небольшими участками въ области зауральской равнины, гдѣ встрѣчаются изрѣдка почвы съ галькой, образовавшейся изъ разрушенныхъ конгломератовъ и хрящеватыя или дресвяныя почвы, образовавшіяся изъ разрушенныхъ гнейсовъ и гранитовъ. Впрочемъ, большая часть хрящеватыхъ почвъ Верхотурскаго уѣзда, повидимому, образовалась изъ только что названныхъ породъ, какъ извѣстно, легко распадающихся подъ вліяніемъ элювіальныхъ процессовъ на своеобразную дресву то болѣе крупную, то мелкую. Остроугольныя зерна этой послѣдней обыкновенно мелки въ почвенномъ слоѣ и, наполняя его собою, придаютъ ему грубо-песчаный или супесчаный характеръ. Описываемыя почвы, не смотря на грубый составъ, обыкновенно носятъ глубоко-подзолистый характеръ, выражающійся и въ развитіи на ряду съ крупными частицами мелкаго подзолистаго вещества, развитаго или въ обоихъ почвенныхъ слояхъ, или только въ одномъ переходномъ. Рѣже эти почвы, вслѣдствіе особенной грубости состава, совершенно лишены подзолистости. Примѣромъ ихъ можетъ служить почва, наблюдавшаяся въ 5 вер. къ ЮЗ отъ Нижне-Лайскаго завода (образецъ № 1796), на небольшой возвышенности въ сосновомъ лѣсу, гдѣ палево-сѣрая дресвяная почва въ 3—4 д., состоящая почти изъ одной дерновины, подстилается почти не отличимымъ отъ нея дресвянымъ слоемъ, переходящимъ на нѣкоторой глубинѣ въ сплошную твердую породу. Въ 3—4 в. къ С отъ д. Лаи (образецъ № 1794), на средней части возвышенности, занятой сосновымъ лѣсомъ съ примѣсью березы крупно-дресвяная или хрящеватая почва окрашена въ сѣрый цвѣтъ, состоя также, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ, почти изъ одной дерновины, достигающей 4 д. въ т. и залегающей на буроватомъ суглинкѣ, переполненномъ дресвою и камнемъ. Только что указанныя почвы отличаются необыкновенной грубостью состава, а потому могутъ быть относимы также и къ каменистымъ почвамъ. Другого характера хрящеватыя почвы наблюдались въ нижеуказываемыхъ мѣстностяхъ, гдѣ онѣ гораздо болѣе мощны, такъ какъ

помимо верхняго дернованаго слоя, въ нихъ замѣчается до извѣстной степени оподзоленный слой, иногда весьма значительный по сравненію съ переходнымъ. Такъ, въ 12 в. къ ЮЗ отъ Буксина (образецъ № 1711), на ровной не высокой мѣстности въ прорѣженномъ крупномъ соснякѣ съ травянистымъ покровомъ сверху наблюдается слой грубой суглинисто-песчанистой сѣрой массы въ 5—6 д., обильно задернованной съ поверхности, а глубже идетъ хрящеватый, но не особенно грубаго состава суглинокъ въ 20 д. т., переходящій въ желтоватую обильно-хрящеватую суглину. Въ 6 вер. къ С отъ с. Мугайскаго (образецъ № 1740), на террассовидномъ уступѣ передъ возвышенностью, на пашнѣ наблюдалась грубо супесчаная или хрящеватая почва, состоящая изъ обильно унавоженнаго сѣраго супесчанаго слоя въ 5 д. толщ., и болѣе грубаго, мелко-хрящеватаго оподзоленнаго слоя въ 10 д. т., нѣкоторыя хрящеватыя зерна котораго имѣютъ округлую форму галекъ. Глубже этого слоя наблюдается здѣсь свѣтло-бурый суглинокъ съ массой бѣлыхъ зеренъ какой то породы. Въ 10 вер. къ С отъ Буксина (образецъ № 1709), на возвышенной водораздѣльной площади въ еловомъ лѣсу съ травянистымъ покровомъ наблюдалась хрящеватая почва болѣе суглинистаго типа, чѣмъ въ предыдущихъ мѣстностяхъ. Сверху здѣсь лежитъ сѣрый обильно дерновый хрящевато-суглинистый слой въ 5 д. т., а глубже-оподзоленный хрящевато-суглинистый слой въ 4 д. т., принимающій пластинчатое строеніе. Еще глубже наблюдается подпочвенная бурая суглина съ болѣе или менѣе крупными кусками какого то дресвянаго камня. Еще болѣе суглинистый характеръ имѣетъ хрящеватая почва, наблюдавшаяся въ 1—2 вер. къ В отъ Краснопольскаго (образецъ № 1763), на возвышенной ровной пашнѣ, окруженной сосновымъ лѣсомъ. Сверху здѣсь лежитъ сѣрая суглинистая мелкохрящеватая масса въ 2—4 д. т., а глубже такая же, но только оподзоленная масса въ 3 д., которая залегаетъ на плотной темно-бурой суглинѣ съ хрящемъ. Въ 5 вер. къ ЮЗ отъ Нижне-Салдинскаго завода (образецъ № 1722), на лѣсной возвышенной пашнѣ, около еловаго лѣса наблюдалась мелкохрящеватая оподзоленная суглинистая почва въ 10 д. т., состоящая изъ болѣе темнаго верхняго слоя въ 6 д. т. и переходнаго оподзоленнаго съ рѣдко разбросанными кусками кварцитовой породы. Она залегаетъ на свѣтло-бурой хрящеватой суглинѣ. Въ 2 в. къ СВ отъ д. Сѣверной (образецъ № 1721), на ровной луговинѣ среди еловаго лѣса съ сосною наблюдалась свѣтло-сѣрая оподзоленная хрящевато-суглинистая почва въ 9 д. т., характеризующаяся тѣмъ, что крупныя хрящеватыя частицы присутствуютъ въ ней въ самомъ незначительномъ количествѣ. Въ подпочвѣ лежитъ свѣтло-

бурая суглина съ очень мелкими зернами какой то породы. Въ 2—3 в. къ В отъ Сарапулки (образецъ № 1758), на ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу наблюдалась нѣсколько болѣе грубая хрящевато-суглинистая почва, чѣмъ въ предыдущемъ пунктѣ; она залегаетъ на темно-бурой грубой суглинѣ съ крупными кусками бѣловатаго камня, толщина почвеннаго обильно-дернового слоя здѣсь едва достигаетъ 5 д.

Почти во всѣхъ предыдущихъ мѣстностяхъ хрящеватыя почвы характеризовались относительной темноцвѣтностью въ поверхностномъ слоѣ и отсутствіемъ въ немъ подзолистости, а иногда и суглинистымъ составомъ; въ нижеприводимыхъ пунктахъ хрящеватыя почвы грубы по составу и вмѣстѣ съ тѣмъ сильно подзолисты, при чемъ въ нихъ обыкновенно не различается верхняго и переходнаго слоевъ, болѣе или менѣе рознящихся другъ отъ друга по силѣ перегнойной окраски, а вся почва состоитъ изъ одного сильно оподзоленнаго слоя. Такъ, въ 1 в. къ З отъ Каменки (образецъ № 1757), на ровной луговинѣ около пашни, на краю выемки для дорожной насыпи наблюдалась оподзоленная нѣсколько супесчанистая масса въ 10 д. т., подстилаемая хрящевикомъ свѣтло-буроватой окраски, нѣсколько песчанистымъ. Въ 7 вер. къ В отъ Усть-Салды (образецъ № 1604), на возвышенности, покрытой елью съ примѣсью березы наблюдалась грубая оподзоленная съ буроватымъ оттѣнкомъ бѣлесоватая почва въ 6—7 д. толщ., залегающая на дресвѣ, образовавшейся изъ ниже лежащаго гранита. Въ 5 в. къ В отъ Шайтанки (образецъ № 1768), на возвышенности въ сосновомъ лѣсу такая же, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ, оподзоленная хрящеватая почва, въ 5 д., залегаетъ на дресвѣ, подстилаемой глубже не гранитомъ, а какимъ-то зеленоватымъ камнемъ. Въ 4—5 в. къ В отъ Кушвинскаго зав. (образецъ № 1716), на возвышенной мѣстности въ еловомъ лѣсу хрящеватая оподзоленная почва въ 5—7 д. т. залегаетъ на буромъ суглинкѣ, переполненномъ хрящемъ и крупными осколками какого-то камня. Въ 4 в. къ С отъ Черноисточинскаго завода (образецъ № 1798), на срединѣ невысокой горы въ сосновомъ лѣсу хрящеватая почва, въ 5 д., въ сильной степени оподзолена, залегаетъ на дресвѣ, образовавшейся изъ нижележащаго гранита, крупные куски котораго встрѣчаются и въ самомъ почвенномъ слоѣ, что сближаетъ эту почву съ чисто каменистыми почвенными образованіями, къ которымъ, впрочемъ, можно относить многія изъ ранѣе описанныхъ хрящеватыхъ почвъ, какъ это сдѣлано при описаніи Екатеринбургскаго уѣзда, когда былъ выдѣленъ особый родъ каменистыхъ почвъ на гнейсахъ и гранитахъ.

XVI. Каменистыя почвы распространены въ Верхотурскомъ уѣздѣ не менѣе значительно, чѣмъ хрящеватыя, только онѣ свойственны главнымъ образомъ горной полосѣ, встрѣчаясь и въ другихъ его частяхъ, но въ равнинной полосѣ въ видѣ болѣе или менѣе рѣдкаго исключенія. Въ послѣдней онѣ какъ бы замѣнены почвами на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.

Каменистыя почвы въ описываемомъ уѣздѣ, какъ и вообще почвы этой группы, весьма разнообразны, такъ какъ залегаютъ на различныхъ каменистыхъ породахъ, находящихся въ различныхъ стадіяхъ вывѣтриванія. Кромѣ того, самый почвенный слой, обыкновенно состоящій изъ незначительно развитой дерновины, бываетъ то оподзоленъ, то совершенно лишенъ подзолистаго характера. Нѣсколько выше уже было указано, что почвы на гранитѣ и гнейсѣ хотя значительно распространены въ Верхотурскомъ уѣздѣ, но имѣютъ характеръ хрящеватыхъ почвъ, а потому и описаны были подъ послѣднимъ названіемъ. Изъ другихъ каменистыхъ почвъ слѣдуетъ указать на почвы, залегающія на тальковыхъ и слюдистыхъ сланцахъ. Такъ, въ 10—15 вер. къ СВ отъ Кушвинскаго зав. (образецъ № 1717), на ровной мѣстности въ еловомъ лѣсу наблюдалась сильно оподзоленная, нѣсколько хрящеватая, каменистая почва въ 6 д. т., подстилаемая буроватымъ суглинкомъ, переполненнымъ кусками зеленоватаго, вѣроятно, тальковаго сланца, отдѣльности котораго съ поверхности имѣютъ золотисто-бурый цвѣтъ и жирны на ощупь. Въ 2—3 в. къ З отъ Бобровки (образецъ № 1774), на обильно унавоженной пашнѣ, расположенной въ небольшомъ количествѣ среди гористой мѣстности, наблюдалась зеленовато-сѣрая рыхлая почва, достигающая 20 д. въ т. и подстилаемая зеленовато-сѣрымъ сланцемъ, жирнымъ на ощупь, куски котораго наполняютъ и самый почвенный слой, образовавшійся отчасти путемъ вывѣтриванія, отчасти перетиранія ихъ при обработкѣ земледѣльческими орудіями. Въ 3 вер. къ СВ отъ Висимо-Уткинскаго зав. (образецъ № 1771), на срединѣ ската въ еловомъ лѣсу въ горной мѣстности сверху наблюдается значительно оподзоленный, едва выраженный до 3 д. въ толщ., каменисто-суглинистый слой, а глубже свѣтло-буроватый суглинистый же слой въ 15 д. т., переполненный болѣе крупными кусками зеленовато-сѣраго сланца, который въ подпочвѣ становится сплошною массою. Въ 10 в. къ СВ отъ вышеуказаннаго пункта (образецъ № 1772), на ровной мѣстности, расположенной по вершинѣ горнаго хребта, залегаетъ буроватая каменисто-суглинистая почва въ 4—6 д. т., подстилаемая сѣроватымъ кварцитовымъ сланцемъ или песчаникомъ. Нѣсколько иной характеръ имѣютъ тѣ каменистыя почвы, которыя залегаютъ на породахъ группы діорита; нѣкоторыя изъ этихъ породъ легко

распадаются на некрупные остроугольные куски, придающіе своеобразный габитусъ не только подпочвѣ, но и самому почвенному слою. Почвы эти чаще совершенно не подзолисты и имѣютъ иногда красновато-бурую окраску. Такъ, въ 2 вер. къ В отъ Захаровой (Татины) (образецъ № 1770), на откосѣ горы въ сосновомъ лѣсу около платиновыхъ пріисковъ почвенный слой въ 4—6 д. т. состоитъ изъ красновато-бурой массы, пересыпающей остроугольныя куски какой то породы, состоящей въ подпочвѣ изъ нѣсколько болѣе крупныхъ кусковъ, слегка запыленныхъ частицами почвы. Въ 6 в. къ СВ отъ Богословскаго завода (образецъ № 1618), на ровной мѣстности, около рѣки, на лугу наблюдалась довольно темная почва, состоящая изъ суглинистой массы, пересыпающей остроугольныя куски какого-то камня, сѣроватаго съ черно-бурою поверхностью отдѣльностей. Камень этотъ въ зауральи не рѣдко называютъ щелкуномъ, такъ какъ большія его глыбы при ударѣ распадаются на болѣе мелкія съ своеобразнымъ щелкающимъ звукомъ. Почти на такомъ же камнѣ залегаетъ болѣе свѣтлая сѣроватая каменисто-суглинистая почва въ 4—5 дюйм., наблюдавшаяся въ 5—7 вер. къ Ю отъ Богословскаго зав. (образецъ № 1617), на возвышенномъ бугрѣ, заросшемъ сосною. Въ 10 в. къ СЗ отъ Караула (образецъ № 1612), на возвышенности въ сосновомъ лѣсу, на пересыпанныхъ буроватымъ веществомъ остроугольныхъ кускахъ какого-то камня (щелкуна) залегаетъ темно окрашенная почва, состоящая изъ обильно развитой дерновины. Въ 5 в. къ С отъ Волчанки (образецъ № 1620), на ровной, относительно низкой мѣстности съ березовой порослью наблюдалась буровато-сѣрая суглинистая почва въ 4—5 д., залегающая на буроватомъ суглинкѣ съ обиліемъ кусковъ какого-то камня, присутствующаго и въ почвенномъ слоѣ. Въ 1 вер. къ Ю отъ Латинской (образецъ № 1613), на ровной мѣстности въ сосново-березовомъ лѣсу наблюдалась оподзоленная суглинистая почва въ 4 д. т., залегающая на какомъ-то сѣромъ камнѣ, раскалывающемся на крупные куски.

Заканчивая описаніе каменистыхъ почвъ, слѣдуетъ привести нѣсколько примѣровъ, гдѣ онѣ залегаютъ на различныхъ камняхъ зеленаго цвѣта, иногда пронизанныхъ дырами и туфовидныхъ. Такъ, въ 10 в. къ ЮЗ отъ Петрова (образецъ № 1641), на возвышенной ровной мѣстности въ сосновомъ лѣсу зеленый камень прикрытъ тонкой дерновиной и пересыпанъ на незначительную глубину буроватымъ суглинкомъ. Въ 1 в. къ Ю отъ Всеволодоблагодатскаго зав. (образецъ № 1623), на скатѣ горы, покрытой еловымъ лѣсомъ, сверху наблюдается буроватая суглинистая масса, которая глубже нѣсколько оподзолена и подстилается зеленымъ, нѣсколько дырчатымъ камнемъ, присут-

ствующемъ въ значительномъ количествѣ и въ вышеуказанныхъ почвенныхъ слояхъ, толщина которыхъ около 6 д. Въ 9 вер. къ В отъ Нижне-Туринскаго завода (образецъ № 1644), на возвышенности, въ сосновомъ лѣсу, на зеленоватомъ дырчатомъ камнѣ залегаетъ оподзоленная суглинистая каменистая почва въ 5—7 д. т., имѣющая нѣсколько буроватый оттѣнокъ. Въ 8 вер. къ В отъ Воскресенскаго (образецъ № 1767), на возвышенности въ сосновомъ лѣсу бѣлесоватая подзолистая почва въ 3—4 д. т. залегаетъ на какомъ-то зеленомъ плотномъ камнѣ, раскалывающемся на остроугольные куски. Въ 8—9 в. къ З отъ Куткина (образецъ № 1715), на возвышенности въ сосновомъ лѣсу наблюдалась такая же почва, какъ и въ предыдущемъ пунктѣ, состоящая почти изъ одной дерновины, прикрывающей куски блѣдно-зеленоватаго камня, пересыпанные оподзоленной бѣлесоватой массой. Вышеизложенными фактами относительно характеристики различныхъ почвъ Верхотурскаго уѣзда почти исчерпывается матеріалъ, собранный во время производившихся здѣсь почвенныхъ изслѣдованій въ 1902 г. На основаніи этихъ данныхъ, а также ранѣе извѣстныхъ фактовъ можно придти къ тому заключенію, что все разнообразіе здѣшнихъ почвъ сводится къ слѣдующимъ группамъ, родамъ и видамъ нашей системы, которые представимъ въ слѣдующей таблицѣ:

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
I. Мергелисто-известковыя почвы.	1. Почвы на известнякѣ.	B. Суглинокъ на известнякѣ.
III. Почвы на сѣрыхъ и бурыхъ глинахъ.	1. Сѣрыя глинистыя почвы.	A. Сѣрая глинистая почва.
	2. Черноземноглинистыя почвы.	A. Черноземно-глинистая почва.
IV. Суглинистыя почвы.	2. Сѣрыя суглинистыя почвы.	A. Сѣрый суглинокъ.
	3. Темносѣрыя суглинистыя почвы.	A. Темносѣрый суглинокъ.
V. Черноземныя почвы.	1. Суглинистыя черноземныя почвы.	B. Суглинистый болотный черноземъ. C. Лессовосуглинистый черноземъ.
	3. Супесчаныя черноземныя почвы.	A. Супесчаный черноземъ.
VI. Супесчаныя почвы.	1. Супесчаныя почвы.	A. Сѣрая супесь. F. Оподзоленная супесь.
VII. Подзолистыя почвы.	1. Подзолисто-суглинистыя почвы.	A. Подзолистый суглинокъ. B. Глинисто-подзолистая почва.
	2. Подзолистыя почвы.	A. Подзолъ.
	4. Свѣтлосѣрыя суглинистыя почвы.	B. Оподзоленный суглинокъ. C. Дерновый буровато-свѣтлосѣрый суглинокъ.

Группы.	Роды.	Виды и разновидности.
XI. Кремнисто-глинистыя почвы.	1. Почвы на кремнисто-глинистомъ щебнѣ.	В. Сѣрая почва на кремнистомъ щебнѣ.
	2. Почвы на трепелѣ.	А. Бѣлая почва на трепелѣ.
XII. Иловатыя почвы.	1. Иловато-супесчаныя почвы.	А. Иловатая супесь.
	3. Иловато-суглинистыя почвы.	В. Иловатый суглинокъ.
XIII. Торфяныя и XIV. перегнойныя почвы.		
XV. Хрящеватыя почвы.		
XVI. Каменистыя почвы.		

§ 4. Только что перечисленныя почвы въ своемъ топографическомъ распространеніи подчинены нѣкоторой правильности, зависящей главнымъ образомъ отъ геологическихъ особенностей подпочвеннаго субстрата, а также климатическихъ условій. Вліяніе послѣднихъ на почвенный покровъ ясно выражено въ сосредоточеніи темно-цвѣтныхъ почвъ въ южной и особенно въ юго-восточной части уѣзда. Несмотря на недоступный для обычныхъ изслѣдованій характеръ большинства площади Верхотурскаго уѣзда вслѣдствіе его малонаселенности, гористости и болотистости, вышеуказанная правильность въ распространеніи почвъ даетъ возможность раздѣлить уѣздъ на нѣсколько топографически обособленныхъ почвенныхъ районовъ, которые въ свою очередь могутъ быть соединены въ 7 группъ, рознящихся между собою помимо топографическихъ условій еще тѣми или иными особенностями, выражающимися, однако, не одной только разнохарактерностью почвеннаго покрова, но и вообще различіями въ естественно-историческомъ отношеніи. Переходя къ описанію этихъ районовъ, начнемъ его съ тѣхъ, которые расположены на югѣ уѣзда, на границѣ съ Екатеринбурскимъ уѣздомъ.

1. Въ первую группу районовъ входятъ три мѣстности, изъ которыхъ одна расположена по р. Режу, вторая по р. Алабайкѣ съ ея притокомъ Башкиркой и третья по верхнему теченію р. Нейвы. Всѣ эти три мѣстности, или три района, представляютъ по сравненію съ окружающей ихъ площадью наиболѣе выравненныя пространства, лишенныя глухихъ лѣсовъ, которыя или никогда здѣсь не существовали, или были давно вырублены и смѣнены небольшими березовыми рощами, иногда съ примѣсью сосны. Районы эти вмѣ-

щаютъ въ себѣ наибольшее количество культурныхъ площадей, что зависитъ какъ отъ чисто равнинныхъ условій, такъ и отъ лучшаго качества здѣшнихъ почвъ. Послѣднее обстоятельство обусловливается господствомъ относительно мелкоземистаго грунта, способствующаго развитію на немъ не только болѣе или менѣе темныхъ суглинистыхъ почвъ, но и черноземовъ, присутствіе которыхъ, а также сѣрыхъ и темно-сѣрыхъ суглинковъ въ комбинаціи съ почвами подзолистаго типа является характерной особенностью этихъ районовъ въ почвенномъ отношеніи.

Всѣ вышеуказанныя условія приближаютъ описываемыя мѣстности къ такимъ, которыя весьма близко напоминаютъ лѣсостепь болѣе южныхъ уѣздовъ Пермской губ. Существованіе же въ нихъ мелкоземистаго субстрата можетъ быть объясняемо присутствіемъ известняковъ въ болѣе глубокихъ частяхъ грунта, изъ которыхъ могъ бы образоваться болѣе или менѣе лессовидный послѣтретичный субстратъ элювіальнымъ или делювіальнымъ путемъ, и вслѣдствіе чего могли бы образоваться условія большой сухости поверхностныхъ частей грунта. Относительно перваго района это предположеніе наиболѣе допустимо потому, что извѣстною геологическою картою Геолог. Комит. здѣсь указаны каменноугольныя отложенія, которыя по правобережью р. Режа наблюдались нами въ видѣ известняковъ. Относительно присутствія известковыхъ породъ въ двухъ предыдущихъ мѣстностяхъ нѣтъ указаній на этой картѣ, но существованіе ихъ допустимо въ виду болѣе или менѣе совершеннаго подобія этихъ районовъ первой мѣстности, хотя подпочвенный субстратъ въ нихъ мѣстами имѣетъ грубый составъ, что, впрочемъ, свойственно и первому району. Вообще не слѣдуетъ представлять себѣ, что описываемые районы исключительно покрыты мелкоземистыми болѣе или менѣе темноцвѣтными подзолистыми почвами; напротивъ, здѣсь встрѣчаются и почвы грубаго состава, но онѣ имѣютъ подчиненное значеніе вышеуказаннымъ, и въ составѣ почвеннаго покрова не имѣютъ существенной роли, какъ въ окружающихъ эти районы болѣе или менѣе глухихъ лѣсныхъ мѣстностяхъ, отъ которыхъ описываемые районы мѣстами отдѣлены очень не рѣзко. Поэтому совершенно точно указывать границу каждаго изъ нихъ совершенно невозможно и слѣдуетъ ограничиться лишь указаніемъ на то, что граница ихъ приблизительно совпадаетъ съ границею окружающихъ ихъ лѣсовъ, указанной на извѣстной топографической картѣ полковника Стрѣльбицкаго.

Такимъ образомъ, границею перваго района, вытянутаго съ юга на сѣверъ, на югѣ и востокѣ будетъ линія, сначала совпадающая съ Ирбитской границей и р. Режемъ до д. Раскатихи, а потомъ уклоняющаяся къ сѣверо-

востоку на д. Ермакову и Пѣшкову, на сѣверѣ же и западѣ таковою будетъ линія, сначала идущая также по Ирбитской границѣ до крайняго ея пункта, всего дальше вдающагося въ территорію Верхотурскаго уѣзда, а отсюда идущая почти прямо на Алапаевскъ, не доходя до котораго около 5 верстъ, она поворачиваетъ почти прямо на югъ, проходя приблизительно по меридіану д. Кулиги, расположенной почти по срединѣ западной окраины описываемаго района.

Граница второго района на югѣ совпадаетъ съ Екатеринбургскою границею на протяженіи между вершиною р. Башкарки и с. Кайгородскимъ, откуда идетъ къ сѣверу черезъ д. Корнилову и по теченію р. Алабайки до ея устья. На сѣверѣ и западѣ она проходитъ сначала до ст. Путилова по лѣвобережью р. Нейвы, а потомъ черезъ д. Одину, Мокрогуску и верхнее теченіе р. Башкирки.

Третій районъ на востокѣ, между Петрокаменскимъ заводомъ и д. Бѣляковой, примыкаетъ къ Екатеринбургской границѣ, на сѣверѣ, западѣ и югѣ ограничивается очень извилистой линіей, проходящей около деревень: Темноосиповой, Сосѣдки, Реши, Рѣпки и Пологрудкиной. Этотъ районъ болѣе другихъ пріуроченъ къ низинѣ р. Нейвы и здѣшнихъ ея мелкихъ притоковъ, тогда какъ другіе два района не имѣютъ такого характера и границы ихъ далеко удаляются отъ рѣчныхъ низинъ.

2. Вторую группу районовъ составляютъ очень многочисленныя мѣстности, расположенныя въ бассейнѣ Нейвы, верхняго Тагила, верхней Туры и средней Ляли. Всѣ онѣ сосредоточены, такимъ образомъ, въ южной половинѣ полосы Уральскихъ предгорій. Районовъ этихъ въ дѣйствительности навѣрное значительно больше, но обозначить на картѣ ихъ положеніе нѣтъ возможности, въ виду незначительной ихъ величины и малоизученности здѣшнихъ лѣсныхъ площадей. Даже и тѣ районы, которые нанесены на карту, очень не велики, и иногда показаны совершенно гадательно въ томъ предположеніи, что всѣ населенныя и безлѣсныя мѣстности карты Стрѣльбицкаго въ указанныхъ предѣлахъ характеризуются болѣе темно-цвѣтными почвами по сравненію съ окружающимъ ихъ обширнымъ лѣснымъ пространствомъ, покрытымъ оподзоленными почвами грубаго состава, относимыми къ хрящеватымъ и рѣже каменистымъ образованіямъ. Описываемые районы обыкновенно равнинны и состоятъ или изъ небольшихъ участковъ пашни, или луговъ, полянами расположенныхъ среди обширныхъ сосновыхъ лѣсовъ. Пашни и луга эти чаще наблюдались по близости къ рѣкамъ, но встрѣчаются и въ области возвышенныхъ водораздѣльныхъ площадей. И въ томъ, и другомъ случаѣ, они

характеризуются относительно мелкоземистыми почвами подзолистой группы, относимыми къ подзолистымъ суглинкамъ, глинисто-подзолистымъ и свѣтло-сѣрымъ ея видамъ, при чемъ значительное распространеніе здѣсь имѣютъ, такъ называемые, оподзоленные суглинки. Сѣрые и темно-сѣрые суглинки или почвы, приравниваемыя къ этимъ образованіямъ, также встрѣчаются въ нихъ, но черноземы могутъ существовать здѣсь только въ видѣ рѣдкаго исключенія. Слѣдовательно, описываемые районы являются вполнѣ аналогичными ранѣе описаннымъ тремъ районамъ, естественно появляясь въ болѣе сѣверныхъ широтахъ съ почвами, интенсивный перегнойный типъ которыхъ нѣсколько ослабленъ. Но и между описываемыми районами можно различать двѣ группы мѣстностей съ болѣе темно-цвѣтными почвами, среди которыхъ появляется даже черноземъ, и менѣе темными почвенными образованіями. Къ первому (а) типу мѣстностей, можно, напримѣръ, относить районъ, расположенный по рѣкѣ Нейвѣ въ видѣ неширокой полосы между Алапаевскимъ и Нижне-Синячихинскимъ заводами и по р. Синячихѣ между послѣднимъ зав. и д. Тимошиной, затѣмъ по р. Тагилу—районы расположенныя между д. Новожиловой и Маскалкой.

Ко второму (в) типу мѣстностей относятся всѣ остальные районы, важнѣйшіе изъ которыхъ укажемъ въ порядкѣ близости ихъ къ той или иной рѣкѣ. Такъ по р. Нейвѣ и ея притокамъ расположены небольшіе районы около дер. Зыряновой, около дер. Мелкозерова, около Нейво-Шайтанскаго завода и дер. Верхне-Сусаны, около д. Слудки, около Верхне и Нижне-Алабашка, около д.д. Ключей и Мостовой и около д. Есаиной. По р. Тагилу и ея притокамъ расположены слѣдующіе районы: около д. Моршинина, около д.д. Лубянки и Прянишникова, около Есьвы, около Катабинскаго двора, около д. Балакина, около Лайскихъ заводовъ, около д. Лаи, между Выйскимъ зав. и дер. Шайтанкой, около д. Салки, около дер. Сѣверной, около д. Черемшанки, около д. Балакина, около Верхне Нижне-Салдинскаго зав., около д. Нелоби, около д. Капрова и около с. Медвѣдева. По р. Турѣ и ея притокамъ расположены слѣдующіе районы: непосредственно къ востоку отъ г. Верхотурья, около д. Скокова, около ст. Фоминой, около д. Нехорошкова, около с. Новогуринскаго, около д. Елкина, между дер. Косой и М. Имянной, около дер. Талицы, около д. Мостовой, между д. Боровой и Кушвинскимъ заводомъ, около дер. Кушкина и д. Злыгостевой (Буксиной). По р. Лялѣ слѣдуетъ указать на районъ около д. Безсонова.

Вышеперечисленные районы всѣ лежатъ далеко внѣ области распространенія третичныхъ отложеній, или же на самой ихъ западной окраинѣ, а по-

тому относительно болѣе темноцвѣтныя почвы этихъ районовъ не связаны съ какими либо мелкоземистыми третичными породами, а скорѣе пріурочены, нужно думать, къ делювіальнымъ отложеніямъ послѣтретичнаго возраста, а въ исключительныхъ случаяхъ и къ современнымъ аллювіальнымъ образованіямъ. Къ послѣднему типу отложеній пріурочены многія темно-цвѣтныя почвы въ мѣстностяхъ, относимыхъ къ слѣдующей группѣ почвенныхъ районовъ.

3. Въ третью группу почвенныхъ районовъ входятъ мѣстности, расположенныя по нижнему теченію р. Нейвы, Тагила и Туры съ нѣкоторыми ихъ притоками. Всѣ эти районы отличаются наиболѣе темно-цвѣтнымъ характеромъ почвеннаго покрова по сравненію со всѣми остальными районами Верхотурскаго уѣзда, не исключая и районовъ первой группы. Отъ послѣдней группы онѣ отличаются иной комбинаціей почвенныхъ видовъ, слагающихъ ихъ почвенный покровъ, такъ какъ въ нихъ обнаруживается присутствіе въ значительномъ количествѣ тѣхъ черноземныхъ и нечерноземныхъ суглинистыхъ образованій, которыя были описаны подъ именемъ своеобразныхъ почвъ, залегающихъ на сѣрыхъ и бурыхъ глинахъ, это во первыхъ, а во вторыхъ, заливныя долины здѣшнихъ рѣкъ и прилегающія къ нимъ терассы очень часто покрыты своеобразными темными иловатыми почвами, на темномъ же субстратѣ, отложившемся на второмъ мѣстѣ, но происходящемъ изъ вышеназванныхъ сѣрыхъ глинъ путемъ смыванія съ прилегающихъ возвышенностей и отложеній въ рѣчныхъ низинахъ. Такія иловатыя почвы принимаютъ существенное участіе въ здѣшней почвенной комбинаціи, составляющейся, такимъ образомъ, изъ черноземовъ, темно-сѣрыхъ и сѣрыхъ суглинковъ, какъ обычныхъ, такъ и залегающихъ на своеобразныхъ сѣрыхъ глинахъ, изъ темныхъ иловатыхъ суглинковъ и разнообразныхъ почвъ подзолистой группы, нѣкоторыя изъ которыхъ залегаютъ также на вышеуказанномъ глинистомъ субстратѣ, вѣроятно, относящемся къ свитѣ здѣшнихъ третичныхъ отложеній.

Относительно топографіи этихъ районовъ нужно сказать слѣдующее: первый изъ нихъ, занимающій болѣе южное положеніе, расположенъ по ту и другую сторону р. Нейвы, между Ирбитской границей и восточнымъ изгибомъ тракта, идущаго изъ Алапаевскаго въ г. Верхотурье; на сѣверѣ онъ простирается приблизительно до широты д. Липовки, а на югъ до широты Нижне-Синячихинскаго завода, второй изъ нихъ въ видѣ узкой полосы сопровождаетъ все теченіе Туры ниже д. Вагина, все теченіе р. Салды ниже д. Леханова, все теченіе р. Тагила ниже д. Грехова и все теченіе р. Мугая ниже дер. Тресковой; третій изъ нихъ расположенъ въ бассейнѣ р. Калма,

около с. М. и Б. Пiей; наконецъ, четвертый, очень незначительный по величинѣ, наблюдается около д. Волоковой.

Всѣ эти районы представляютъ наиболѣе культурные части юго-восточной окраины уѣзда, гдѣ все населеніе сосредоточено въ этихъ районахъ, а остальная площадь занята сплошными лѣсами разнообразныхъ типовъ, то чисто сосновыми, то смѣшанными съ березой и осиной, то еловыми, также съ примѣсью березы и осины.

Что касается лѣсистости описываемыхъ районовъ, то они представляютъ совершенно открытыя пространства, сплошь распаханныя, или, въ области заливныхъ долинъ, представляющія тучныя луга, съ избыткомъ снабжаемыя влагой во время весеннихъ разливовъ, затопляющихъ въ болѣе нижнихъ частяхъ теченія здѣшнихъ рѣкъ весьма обширныя площади. Это обстоятельство въ значительной степени понижаетъ культурное значеніе описываемыхъ районовъ, едва ли не наиболѣе богатыхъ плодородными землями по сравненію съ другими мѣстностями Верхотурскаго уѣзда, что между прочимъ подверждается наиболѣе интенсивной колонизаціей ихъ почти исключительно земледѣльческимъ населеніемъ. Культурное достоинство описываемыхъ мѣстъ особенно бросается въ глаза вслѣдствіе малой пригодности въ указанномъ отношеніи окружающей ихъ лѣсной площади, покрытой или щебневатыми землями на третичныхъ кремнисто-глинистыхъ опокахъ или малодоступными болотами.

4. Подобно тому, какъ въ южной части полосы третичныхъ отложеній только что указанныя районы являются почти единственными землями, съ выгодой утилизируемыми для земледѣлія, въ сѣверной ея части появляются почвы, допускающія возможность занятія земледѣліемъ также только по ближайшимъ побережьямъ рѣкъ, на возвышенностяхъ, служащихъ вмѣстѣ съ тѣмъ едва ли не единственными пунктами, удобными для поселеній. Мѣстности эти, разбросанныя очень ограниченными участками по р.р. Сосьвѣ и Лозьвѣ съ ихъ притоками, составляютъ слѣдующую, четвертую группу почвенныхъ районовъ, которая, характеризуясь различными свѣтло-окрашенными почвами подзолистаго и супесчанаго типовъ, является въ болѣе сѣверныхъ широтахъ какъ бы аналогомъ ранѣе описанной третьей группы районовъ, свойственной болѣе южнымъ мѣстностямъ.

Къ описываемой группѣ мѣстностей принадлежатъ: небольшой районъ около дер. Салтанова на р. Лялѣ; небольшой районъ между Коптяками и Лапаевой, около д. Титова, около д. Тараканова, около д. Денисова, около д. Паньшина на р. Лобвѣ, около Сосьвинскаго завода, около с. Кошайскаго, около с. Романовскаго, между д. Копыловой и Масловой, между д. Рагози-

ной и Морозовой, около д. Поспѣлкова, около д. Морозковка, около зим. Топкавичева, около д. Краснаго Яра, около д. Андреяновичи и Петрова, около зим. Масловскаго и д. Денежкина на р. Сосьвѣ; около Арійскихъ Юртъ, Митяева и с. Лачи на р. Лозьвѣ и др. Замѣчательно, что по направленію къ сѣверу почвы описываемыхъ районовъ становятся замѣтно свѣтлѣе окрашенными, какъ бы постепенно лишаясь перегнойной окраски, которая въ самыхъ сѣверныхъ районахъ становится настолько незначительной, что почвенный покровъ мало разнится отъ подпочвы, что особенно бросается въ глаза на цѣлинахъ, гдѣ почвенный покровъ обычно состоитъ изъ одной только поверхностной дерновины. Отсюда слѣдуетъ, что почвы наиболѣе сѣверныхъ районовъ вполнѣ заслуживаютъ названія дерновыхъ „такъ какъ не подвергаются даже значительному развитію подзоло-образовательнаго процесса. Такія дерновыя почвы, впрочемъ свойственны и окружающимъ эти районы лѣсистымъ и болотистымъ мѣстностямъ, среди которыхъ изрѣдка возвышаются едва замѣтные холмы, гривы и увалы, покрытыя своеобразными суглинистыми дерновыми почвами на своеобразныхъ бурыхъ глинахъ.

5. Только что названныя дерновыя почвы, приравниваемыя къ почвамъ подзолистаго типа, свойственны многимъ мѣстностямъ во всей полосѣ третичныхъ отложеній, представляющей, за исключеніемъ помѣщающейся внутри ея третей и четвертой группы районовъ, обособленную въ почвенномъ отношеніи область. Рѣкою Нейвою она дѣлится на два ройона, изъ которыхъ и тотъ, который расположенъ сѣвернѣе названной рѣки, и тотъ, который лежитъ южнѣе ея, не разнятся существенно другъ отъ друга по составу своего грунта. Районы эти, составляющіе пятую группу, характеризуются различными почвами на элювіи третичныхъ глинъ, опокъ и трепела, а также разнобразными торфянистыми и травянисто-болотными почвами, покрывающими иногда обширные болотистые участки, простирающіеся на много верстъ въ длину и ширину, что въ особенности свойственно сѣвернымъ мѣстностямъ описываемой площади, гдѣ по лѣвобережью р. Лозьвы, по разсказамъ мѣстныхъ жителей, лежитъ одна сплошная тундра. Это указаніе слѣдуетъ считать правдоподобнымъ въ виду присутствія мощныхъ и верстами тянущихся залежей торфа, обнаруживаемыхъ береговыми разрѣзами р. Лозьвы.

6. Присутствіе болѣе или менѣе мощныхъ торфяниковъ свойственно и сосѣдней съ только что описанной площадью полосѣ Уральскихъ предгорій, которая составляетъ шестую обособленную въ почвенномъ отношеніи мѣстность, характеризуемую различными почвами грубаго состава какъ хрящеватыми, такъ и каменистыми, изъ которыхъ превалирующее значеніе принадлежитъ

хрящеватымъ почвамъ и вообще почвамъ, обогащеннымъ нѣкоторымъ количествомъ хряща, или камня, хотя бы относимымъ и къ подзолистому типу почвъ, также весьма здѣсь распространенному. Что же касается болѣе мелкоземистыхъ почвъ, то онѣ сосредоточены главнымъ образомъ въ ранѣе описанныхъ мѣстностяхъ второй группы районовъ, помѣщающихся внутри южной части описываемой полосы, хотя вообще свойственны всей полосѣ Уральскихъ предгорій, но для нея не характерны. Самымъ же типичнымъ для нея почвеннымъ образованіемъ является почва хрящеватаго типа. Даже каменистыя почвы, не смотря на обширное распространеніе, уступаютъ имъ въ смыслѣ характерности для указаннаго района.

7. Каменистыя почвы болѣе характерны для слѣдующей къ западу Уральской горной полосы, которая составляетъ послѣднюю седьмую группу мѣстностей, представляющую сплошную полосу, тянущуюся по западной окраинѣ Верхотурскаго уѣзда, и покрытую каменистыми почвами различнаго состава. Хотя эта полоса въ почвенномъ отношеніи не рѣзко разнится отъ вышеописанной, особенно въ сосѣднихъ съ нею мѣстностяхъ, но въ ней замѣчается нѣкоторое своеобразіе въ томъ отношеніи, что каменистыя почвы здѣсь распространены гораздо значительнѣе, чѣмъ въ полосѣ предгорій и, чаще относясь къ почвамъ на сланцахъ, въ большой степени оподзолены, чѣмъ почвы предыдущей полосы, гдѣ наиболѣе распространенными каменистыми почвами являются почвы на породахъ группы діорита, часто совершенно лишенныя подзолистаго характера. Быть можетъ, съ этимъ обстоятельствомъ связано появленіе ели въ видѣ сплошныхъ глухихъ лѣсовъ только въ этой горной полосѣ Верхотурскаго у., въ то время, какъ въ остальныхъ его частяхъ господствуетъ сосна, а ель играетъ подчиненную ей роль. Изъ почвъ другихъ группъ, здѣсь встрѣчающихся, не лишнимъ будетъ указать на торфянистыя образованія, свойственныя преимущественно сѣверу района и на различныя галечно хрящеватыя почвы, сосредоточенныя въ горныхъ долинахъ, въ области золотоносныхъ розсыпей. Послѣдняго типа отложенія, впрочемъ, едва ли не чаще встрѣчаются въ полосѣ Уральскихъ предгорій, гдѣ слѣдовательно, являются болѣе распространенными и почвы, залегающія на этихъ розсыпяхъ.

§ 5. Такимъ образомъ, изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ рядъ заключеній, которыя можно дополнить нѣкоторыми общими замѣчаніями, касающимися относительной хозяйственной пригодности различныхъ частей Верхотурскаго уѣзда и его колонизаціи и формулировать въ рядѣ слѣдующихъ положеній.

А) Вытянутый по направленію съ сѣвера на югъ болѣе чѣмъ на четыре градуса, Верхотурскій уѣздъ приблизительно по параллели 59° можетъ быть раздѣленъ на сѣверную и южную части, основныя различія между которыми, навѣрное, опредѣляются климатическими особенностями, зависящими отъ различнаго топографическаго ихъ положенія. Особенности этихъ частей рѣзко выражены въ томъ, что въ южной части на ряду съ свѣтлыми глубоко оподзоленными почвами во многихъ мѣстахъ, за исключеніемъ горной полосы, встрѣчаются относительно темно-окрашенныя и даже черноземныя почвы, допускающія для мѣстныхъ жителей возможность занятія земледѣліемъ въ видѣ основного промысла; между тѣмъ въ сѣверной части на ряду съ подзолистыми и неподзолистыми свѣтлыми почвами распространены только торфяниковыя и болотно-луговыя земли, что исключаетъ возможность занятія здѣсь земледѣліемъ какъ основнымъ промысломъ, фактически являющимся здѣсь подсобнымъ, да и то только южнѣе с. Никито-Ивдельскаго. Но такъ какъ и въ той и другой части на западной окраинѣ расположены горы въ меридіональномъ направленіи, въ восточномъ направленіи смѣняющіяся сначала полосой предгорій, а потомъ полосою низменной равнины и такъ какъ въ такомъ же направленіи происходитъ смѣна строенія грунта, становящагося все болѣе мелкоземистымъ по направленію къ востоку, то выше указанная разнохарактерность сѣверной и южной половины уѣзда во многихъ мѣстахъ совершенно сглаживается и появляются области однохарактерныя по нѣкоторымъ естественнымъ особенностямъ, не зависимо отъ южнаго и сѣвернаго ихъ положенія.

Б) Сообразно съ послѣднимъ условіемъ, здѣсь появляются двѣ ботанико-географическихъ области, западная и восточная, изъ которыхъ первая характеризуется господствующимъ значеніемъ елово-пихтовыхъ лѣсовъ, вторая громаднымъ распространеніемъ сосновыхъ боровъ.

Въ сѣверной части первой полосы, на болѣе высокихъ горныхъ вершинахъ появляется горноарктическая флора или флора сѣверной лишайниковой тундры; въ южной и юго-восточныхъ частяхъ второй области появляются открытыя площади съ характеромъ лѣсо-степи, выражающемся въ появленіи на нихъ исключительно березовыхъ или березово-сосновыхъ рощъ, или „колковъ“, какъ ихъ называютъ въ южномъ зауральи.

В) Изъ многочисленныхъ изслѣдованій подпочвеннаго субстрата вышеуказанныхъ ботанико-географическихъ областей слѣдуетъ, что расположеніе ихъ вдоль уѣзда опредѣляется главнѣйшимъ образомъ ничѣмъ инымъ, какъ почвеннымъ и подпочвеннымъ субстратомъ, который въ случаѣ грубости со-

става некаменистыхъ почвъ и склонности каменистаго субстрата легко распадаться на щебень, даетъ пріютъ сосновымъ борамъ, а въ случаѣ глинистости или суглинистости некаменистыхъ почвъ и сланцеватости каменистаго субстрата, обычно заростаетъ елово-пихтовыми лѣсами. Что же касается второстепенныхъ особенностей выше названныхъ областей, выражающихся въ замѣнѣ сосновыхъ боровъ торфяниками или березняками, въ примѣси къ нимъ кедра и лиственницы, или ели, въ появленіи среди полосы елово-пихтовыхъ лѣсовъ лишайниковой тундры сѣвера и т. п., то нѣкоторыя изъ нихъ опредѣляются климатомъ, а другія опять таки условіями субстрата, пока не окончательно выясненными.

Г) Какъ бы то ни было, т. е. какія бы причины не опредѣляли тѣ или иныя естественныя особенности отдѣльныхъ частей Верхотурскаго уѣзда, но въ чисто-почвенномъ отношеніи онъ можетъ быть раздѣленъ на семь группъ районовъ, границы главныхъ изъ которыхъ близко совпадаютъ съ границами частей, обособленныхъ въ геологическомъ или какомъ либо другомъ естественно историческомъ отношеніяхъ. Районы эти суть слѣдующія и въ самыхъ краткихъ чертахъ могутъ быть характеризованы слѣдующимъ образомъ:

1. Районы, характеризующіеся значительнымъ распространеніемъ черноземовъ, темно-сѣрыхъ и сѣрыхъ суглинковъ среди почвъ подзолистаго типа.

2. Районы, характеризующіеся распространеніемъ подзолисто-глинистыхъ и подзолисто-суглинистыхъ почвъ среди хрящеватыхъ и каменистыхъ почвъ, при чемъ нѣкоторые районы отличаются значительнымъ присутствіемъ темно-окрашенныхъ суглинковъ, приравниваемыхъ къ сѣрымъ и темно-сѣрымъ суглинкамъ.

3. Районы, характеризующіеся распространеніемъ темно-цвѣтныхъ почвъ: суглинистыхъ черноземовъ, черноземовидныхъ и „сѣряковъ“, иногда на своеобразномъ темно-сѣромъ или буромъ глинистомъ субстратѣ, въ комбинаціи съ почвами подзолистаго типа.

4. Районы, характеризующіеся различными подзолистыми и супесчаными почвами, покрывающими возвышенности, удобныя для пашни, среди болотистой и лѣсистой низменности.

5. Районы, характеризующіеся различными почвами на элювіи третичныхъ глинъ, опокахъ, трепелѣ, также раличными травянисто-болотными и торфянистыми образованіями.

6. Районъ, характеризующійся хрящеватыми и другими почвами грубаго состава, а также каменистыми почвами.

7. Районъ, характеризующійся каменистыми почвами.

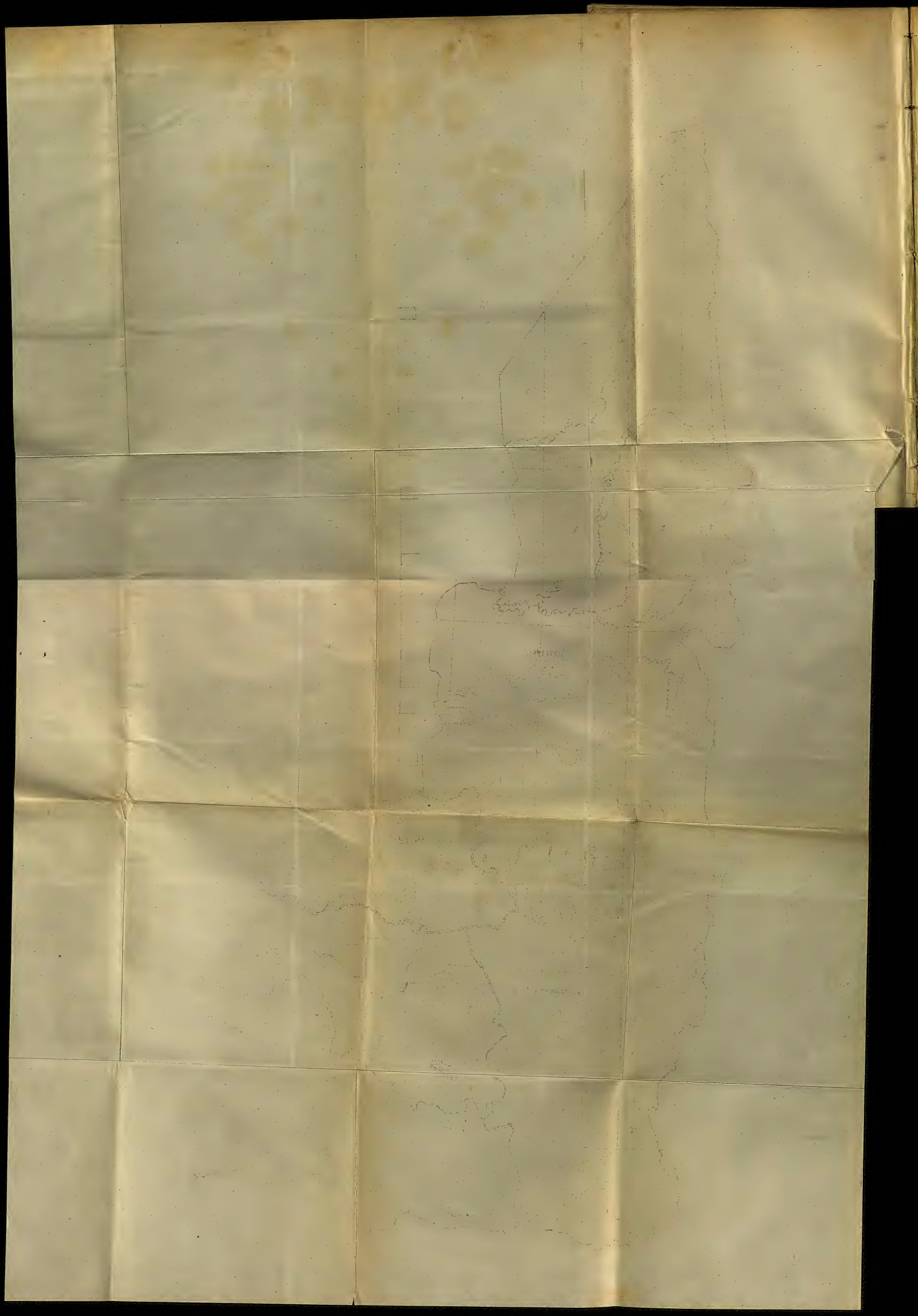
Д) Изъ ранѣе описаннаго и указаннаго на схематической почвенной картѣ расположенія перечисленныхъ районовъ слѣдуетъ, что только незначительная часть площади уѣзда покрыта плодородными землями, съ выгодой утилизируемыми посѣвомъ зерновыхъ хлѣбовъ, а громадная часть территоріи занята глухими лѣсами на относительно мало пригодныхъ для земледѣлія почвахъ, а также свѣтлыми лѣсами съ обиліемъ луговъ и болотами какъ торфяными, такъ и луговыми. А все это создаетъ условія, благопріятныя скорѣе для скотоводства, чѣмъ для земледѣлія, по отношенію къ которому почвенные районы Верхотурскаго уѣзда можно расположить въ слѣдующія пять группъ, начиная съ наилучшихъ: въ первую (I) группу входятъ районы ранѣе указанныхъ 1 и 3 рубрикъ; во вторую (II) группу входятъ районы 2 рубрики; въ третью (III) группу—районы 4 и 6 рубрикъ; въ четвертую (IV) группу—районы 5 рубрики и пятую (V) группу составляетъ районъ 7 рубрики.

Е) Послѣдніе три группы прежнихъ районовъ, т. е. 5, 6 и 7, едва ли могутъ быть оцѣниваемы по отношенію къ земледѣлію, къ которому мало пригодны, а ихъ достоинство скорѣе должно быть опредѣляемо отношеніемъ ихъ къ скотоводству и лѣсному промыслу, отчего порядокъ ихъ относительной цѣнности едва ли измѣнится. Только, становится необходимымъ принять во вниманіе ихъ громадное протяженіе въ сѣверо-южномъ направленіи черезъ весь уѣздъ, что дѣлаетъ сѣверныя и южныя ихъ части далеко не равнозначущими, а потому было бы, можетъ быть, правильнѣе каждую изъ нихъ раздѣлить по крайности на двѣ зоны, напримѣръ параллелью въ 59°, и въ оцѣночной скалѣ сначала поставить ихъ южныя части, а потомъ и сѣверныя.

Ж) Богатый разнообразными рудами, золотомъ и платиной, покоящимися въ горныхъ нѣдрахъ, изобилующій прекрасными лѣсами съ множествомъ водящихся въ нихъ лосей, богато-орошенный многоводными рѣками съ обиліемъ въ нѣкоторыхъ изъ нихъ рыбы, избыточествующій обширными торфяниками, включающій въ своихъ предѣлахъ не мало лѣсныхъ луговъ на югѣ и пастбищъ, пригодныхъ для оленей на сѣверѣ, но не столь богатый плодородными землями, пригодными для зерновой культуры, Верхотурскій уѣздъ, при всей разнообразной красотѣ и величіи своей дѣвственной природы, привлекъ относительно занимаемой имъ громадной площади малочисленное населеніе, своевременно захватившее всѣ плодородныя земли края и собравшееся около многочисленныхъ рудниковъ, пріисковъ и заводовъ, изъ которыхъ Надеждинскій и Сосвинскій, оборудованные въ позднѣйшее время, расположились уже очень близко къ краю русской осѣдлой колонизаціи и, внося въ здѣшнюю природу

своеобразное безпокойное оживленіе и шумъ, еще долго не истребятъ окружающихъ рудныхъ богатствъ и лѣса и никогда не заглушатъ своеобразнаго, ни съ чѣмъ несравнимаго, спокойнаго и величественнаго шума р. Лозьвы, этой сѣверной артеріи Верхотурскаго края.

3) Зато, со спокойнымъ величіемъ здѣшней природы, съ ея мощнымъ размахомъ, съ этими безбрежными сосновыми лѣсами, непроходимыми болотами, вполнѣ гармонируетъ жизнь здѣшняго населенія, обстроившаго свои деревни, села и заводы просторными и чистыми домами, смѣлаго и бодраго, дальновиднаго и предпріимчиваго, въ неземледѣльческихъ районахъ, хорошо и разнообразно обезпеченнаго то работами около заводовъ и рудниковъ, то покосами и разведеніемъ скота, то охотой и рыбными ловлями, а въ области плодородныхъ районовъ—постоянствомъ урожаевъ зерновыхъ хлѣбовъ, излишекъ которыхъ находитъ всегда выгодный и вѣрный сбытъ въ сосѣднія безплодныя мѣстности сѣвернаго края. Словомъ, съ внѣшней стороны наблюдается здѣсь просторная и привольная жизнь крестьянъ, имѣряемая нѣсколько инымъ повышеннымъ масштабомъ, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ той же Пермской губерніи. И не смотря на это, жизнь эта многотрудна и сурова уже по одному тому, что населенію приходится тратить много энергіи при передвиженіи къ предметамъ своего промысла, будутъ ли то какія либо горныя работы, рубка лѣса, охота, рыбная ловля или отдаленный покосъ, къ которому иногда нельзя бываетъ пробраться иначе, какъ на лодкѣ. Работы же на пріискахъ и въ рудникахъ сами по себѣ трудны и, кажется, въ сильной степени способствуютъ развитію чахотки, повидимому, очень распространенной во всей югозападной части уѣзда, что очень странно наблюдать въ области, воздухъ который пропитанъ ароматомъ сосновыхъ лѣсовъ. Только инородческое населеніе края, состоящее изъ немногочисленныхъ семействъ кочующихъ вогуловъ сѣвернѣе села Никито-Ивдельскаго, влачитъ, по разсказамъ, очень жалкое существованіе, необыкновенно быстро вымирая, вѣроятно отъ сифилиса, насколько можно судить объ этомъ изъ разсказовъ жителей указаннаго села, куда вогулы изрѣдка пріѣзжаютъ въ зимнее время.



ПОЧВЕННАЯ КАРТОГРАММА

Зауралья Пермской губерніи.

Уѣздовъ: Верхотурскаго, Екатеринбургскаго, Ирбитскаго, Камышловскаго и Шадринскаго

Составилъ Р. В. Ризположенскій.

Масштабъ въ дюймѣ 30 верстъ

30 24 18 12 6 0 30 60 90

Районы распространенія почвъ:

Екат. у. р.р. 1, 2 и 3.
Черноземныхъ, къ котор. мѣстами примѣш. не черноземн. суглинки или супеси, а въ р.р. 1 и 3 и солонцы.
Шадр. у. р. 1, 2 и 3.
Черноземн., котор. нерѣдко имѣютъ грубо супесч. составъ и незнач. колич. гальки въ почвѣ и подпочвѣ.
Камыш. у. р.р. 1, 2, 3 и 4.
Черноземныхъ почвъ различныхъ.
Ирбит. у. р. 1.
Черноземныхъ, преимущ. мелкоземист., мѣстами съ прим. сѣряковъ и друг. нечерноземн. почвъ.

Верх. у. р. 1.
Черноземовъ, темносѣр. и сѣрыхъ суглинковъ среди почвъ подзолистаго типа.

Шадринскій у. р. 4 и 5.
Солонцеватыхъ, котор., въ комбинаціи съ супесями и песками или отдѣльно отъ послѣднихъ разсѣяны по основному черноземному фону въ видѣ мелкихъ острововъ, весьма многочисленныхъ.

Шадринскій у. р. 7.
Суглинистыхъ и супесчаныхъ съ незначительной примѣсью черноземовъ.
Камышловскій у. р.р. 9 и 10.
Суглинковъ (оподзолен. и сѣряковъ), супесчаныхъ и черноземныхъ почвъ.
Екатеринбургскій у. р.р. 6 и 7.
Супесчано-суглинистыхъ и рѣже суглинистыхъ, изъ котор. однѣ могутъ быть приравниваемы къ типу сѣрыхъ лѣсныхъ земель, другія къ подзолистымъ почвамъ.

Камышловскій у. р. 5.
Нечерноземныхъ, преимущ. суглин. почвъ, мѣстами съ значительн. примѣсью черноземовъ и солонцовъ.
Шадринскій у. р. 6.
Нечернозем., преим. суглин. почвъ, въ комбинаціи съ черноз. и солонцами, которые встрѣчаются въ значительномъ количествѣ, но меньшемъ, чѣмъ въ районахъ 4 и 5 въ Шадринск. у.

Камышловскій у. р.р. 6, 7 и 8.
Нечерноземныхъ, такъ назыв. „сѣряковъ", приравниваем. къ сѣр. суглинкамъ, мѣстами съ прим. почвъ подз. типа и черноземовъ.
Ирбитскій у. р.р. 2, 3 и 4.
Тоже, мѣстами съ примѣсью нечерноземныхъ почвъ на трепелѣ, а иногда и черноземовъ.
Верхотурскій у. р. 3.
Темноцвѣтныхъ: суглинист. черноземовъ, черноземовидныхъ и сѣряковъ, иногда на своеобразн. буроватомъ, темномъ субстратѣ, въ комбинаціи съ почвами подзолистаго типа.

Ирбитскій у. р.р. 5, 6 и 7 и Екатеринбургскій у. р.р. 9 и 10.
Подзолистаго типа, къ котор. мѣстами примѣшанъ черноземъ (ухудшен.) и др. темноцвѣтн. почвы.

Ирбитскій у. р.р. 8 и 9.
Подзолистаго типа, къ котор. въ районѣ 8 примѣшиваются иногда почвы на кремнисто-глинистой опокѣ.
Верхотурскій у. р. 4.
Подзолисто-глинистыхъ и супесчаныхъ, покрывающ. возвышенности, удобныя для пашни, среди болотистой и лѣсистой низменности.

Верхотурскій у. р.р. 2а и 2б.
Подзолисто-глинистыхъ и суглинистыхъ среди почвъ супесч.-хрящеватыхъ и каменистыхъ, при чемъ р.р. а отличаются значит. присутствіемъ темно-окраш. суглинковъ, приравн. къ сѣр. и темно-сѣрымъ суглинкамъ.

Екатеринбургскій у. р. 8.
Супесчано-суглинистыхъ и супесчаныхъ почвъ, изъ которыхъ большинство въ сильной степени оподзолено.

Екатеринбургскій у. р. 4 и 5.
Различныхъ нечерноземныхъ, къ котор. примѣшив. черноземы, но ухудшеннаго типа.
Шадринскій у. р. 10 и Камышловскій у. р. 12.
Различныхъ нечерноземныхъ въ долинахъ рѣкъ Исети и Синары, съ сопровождающими ихъ высотами и склонами.

Шадринскій у. р.р. 8, 9 и 11.
Песчаныхъ и супесчаныхъ почвъ, иногда съ примѣсью суглинковъ.
Камышловскій у. р. 11.
Песчаныхъ и супесчаныхъ, а иногда своеобразн. нечерноземн. почвъ на трепелѣ и кремнистой опокѣ, а также подзолистыхъ и каменистыхъ.

Екатеринбургскій у. р.р. 11, 12, 13, 14, 15, 16 и 17.
Оподзоленныхъ и заподзоленныхъ суглинковъ, каменисто-подзолистыхъ, галечно-хрящеватыхъ и каменистыхъ, иногда съ примѣсью черноземовъ и супесей.

Верхотурскій у. р. 5.
Различныхъ почвъ на элювіи третичныхъ глинъ, опокахъ и трепелѣ, а также различныхъ травянисто-болотныхъ и торфянистыхъ образованій.

Верхотурскій у. р. 6 и Екатеринбургскій у. р. 18.
Различныхъ оподзоленныхъ почвъ грубаго состава и каменистыхъ почвъ, при чемъ въ районѣ 18 холмистаго типа поверхность переходитъ иногда въ обширныя равнины.

Верхотурскій у. р. 7 и Екатеринбургскій у. р.р. 19 и 20.
Каменистыхъ и хрящеватыхъ съ крайне неправильн. гористымъ типомъ мѣстности, а для района 20—каменистыхъ почвъ, покрывающихъ наиболѣе правильно и непрерывно горныя цѣпи, тянущіяся съ С. на Ю.

Электрическая Типо-Лит. Перм. Губ. Прав.

1925